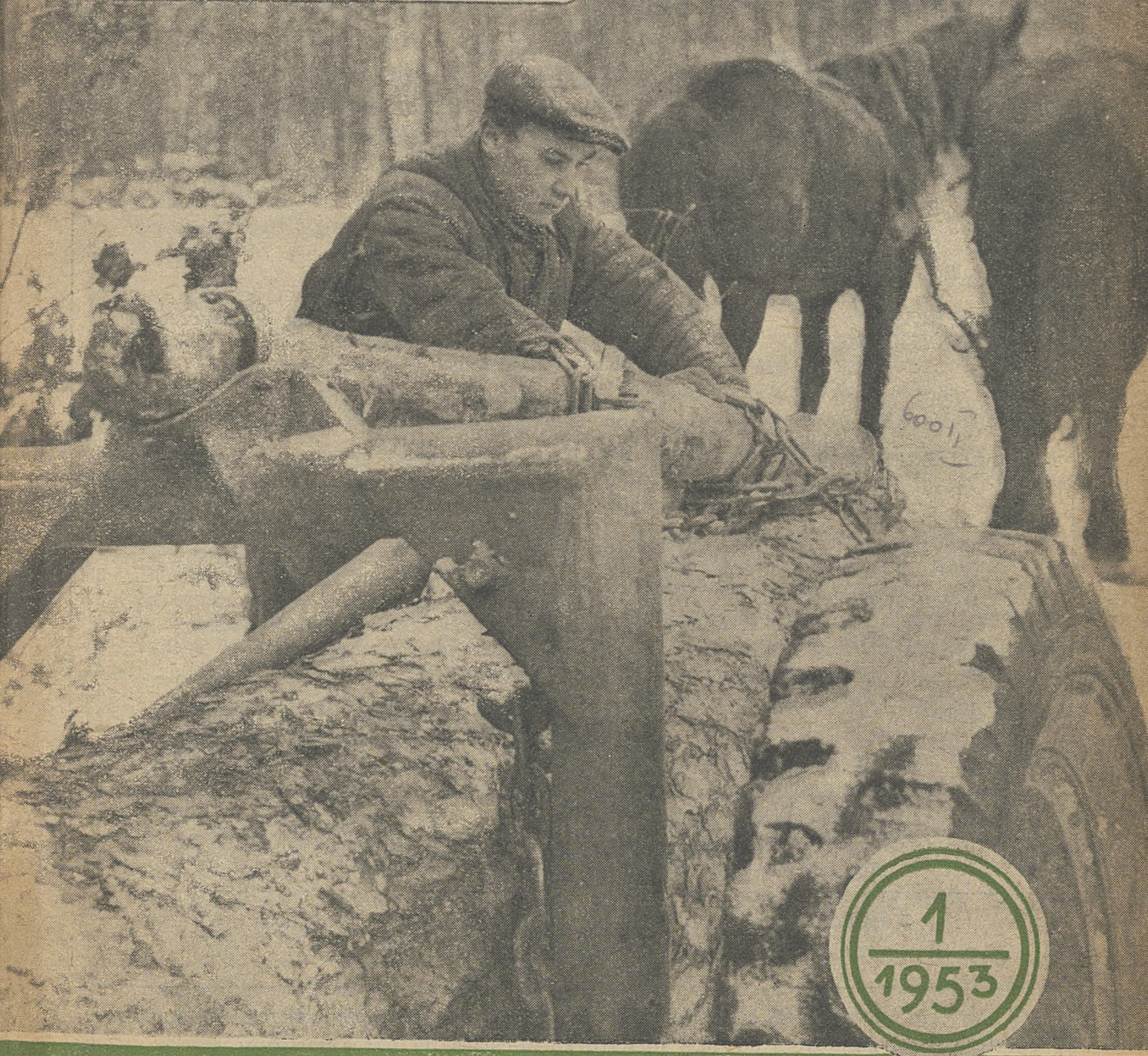
LAS POLSKI



1
1953

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

TREŚĆ

		Str.
Inż. B. SACZUK	— Przez rytmiczność wykonania planów zapewnimy podniesienie jakości produkcji	1
	— Nasze zadania w akcji osiedleńczej	3
Inż. J. ZELICHO	— Zagadnienie wykorzystania naszej żywiczarskiej bazy surowcowej	5
Dr inż. A. HABER i mgr inż. Z. SCHNAIDER	— O normach zużycia środków chemicznych przy opyle drzewostanów	9
Dr K. MAŃKA	— Huba sosnowa i jej zwalczanie	12
Mgr inż. J. FLOTYŃSKI	— O elektryczności atmosferycznej i jej wpływie na wyciek żywicy sosnowej	14
Inż. K. BENBEN	— Jeszcze o chorobach topoli	15
	— Ciekawy sposób ustalania sprawności technicznej i organizacyjnej	16
	— Jak zalesiano pożarzyska w Rejonie LP Kożuchów	17
	Korzystamy z doświadczeń leśnictwa radzieckiego	
Dr E. WIĘCKO	— Klasyfikacja drzew wg prof. Niestierowa	18
	— Chemiczny sposób odświeżania pilników	19
Mgr J. STACHY	— Radziecki kombajn zrębowy	21
	Postęp techniczny i racjonalizatorstwo	
Mgr inż. T. KARLIKOWSKI	— O nowym przyrządzie do chemicznego zwalczania pędraków	22
Mgr inż. ST. BAŁUT i mgr inż. W. GOLDMAN	— O przedsiewnym moczeniu nasion modrzewia	24
ST. KASPRZYK	— Jak pracuje zespół motorowy w nadl. Międzyrzecz	26
W. WAWRYKIEWICZ	— Mechanizujmy prace zalesieniowe	28
	— Filmy leśne za granicą	28
	Poradnik leśnika	
	— Zimowe prace leśnika	29
Mgr inż. J. SCHNAIDEROWA	— Nowy groźny szkodnik drzew liściastych (oprzędnica jesienna)	33
	— Skrzynka porad	36
	Szkolenie zawodowe	
	— Młodzi wyborcy w akcji Frontu Narodowego	38
M. PODWORSKI	— Organizacja pracy w gabinetach i pracowniach	39
	— Jak zorganizować pracę kół miczurinowskich	41
ST. BAŃKA	— Jak zaczęło pracować koło miczurinowskie w Technikum Leśnym w Głogowie	42
	— O pracy kół TPPR	42
Z. DYBEL	— O lepszy styl pracy szkolnych kół sportowych	43
J. MAJCHER	— Osiągnięcia i braki sportowców Technikum w Ojcowie	45
Kronika		46

Wydawca: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, ul. Warecka 11a.
Adres Redakcji: Warszawa, ul. Warecka 11a.

W celu regularnego otrzymywania „Lasu Polskiego“ należy dokonywać przedpłaty z góry, najpóźniej do dnia 15 każdego miesiąca na okres następny.

Urzędy pocztowe nie przyjmują prenumeraty wstecz za okresy ubiegłe, a tylko od najbliższego okresu.

Prenumerata „Lasu Polskiego wynosi: kwartalnie — 9 zł, półrocznie — 18 zł, rocznie — 36 zł.

Stł. 1. Zam. 1723. Pap. druk. sat. kl. V, 60 g B1: — Nakł: 6000: 3-B-26550.

LAS POLSKI

MIESIĘCZNIK CENTRALNEGO ZARZĄDU LASÓW PAŃSTWOWYCH
ORAZ STOW. INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW LEŚNICTWA I DRZEWNICTWA

ROK XXVII — Styczeń 1953 — Nr 1

Przez rytmiczność wykonania planów zapewnimy podniesienie jakości produkcji

Inż. Bolesław Saczuk

Dyrektor CZLP

Analizując pracę ubiegłego roku trzeba stwierdzić, że w porównaniu z minionymi latami rok 1952 był okresem nie tylko wytężonego wysiłku wszystkich leśników, ale okresem, który wykazał, że leśnictwo w Polsce Ludowej śmiało wkracza na drogę postępu.

Świadczą o tym nowe, młode przeszkolone kadry leśników, ofiarnie pracujące na odpowiedzialnych stanowiskach kierowniczych. Dojrzewają w pracy i w walce o plan coraz lepiej i wydajniej pracujący na odpowiedzialnych stanowiskach ludzie, wysunięci z awansu społecznego, wreszcie widać to w coraz szerszym stosowaniu postępu technicznego.

Trudności, jakie były pokonywane w 1952 roku w okresie realizacji planów produkcyjnych przez brygady robotników leśnych i coraz lepiej pracujących inżynierów i techników, wykazały, że leśnicy potrafią łamać trudności i śmiało walczyć o wykonanie planów.

Meldunki o przedterminowym wykonaniu rocznych planów produkcyjnych nadsyłane już z początkiem listopada przez rejony LP: Nowy Sącz, Kędzierzyn, Koszęcin, jak również setki depesz nadsyłanych do Centralnego Zarządu o wykonaniu rocznych planów produkcyjnych przez nadleśnictwa są dowodem, że wzrasta uświadomienie polityczne, poprawia się organizacja pracy i rozwija się coraz szerzej socjalistyczne współzawodnictwo pracy. To wszystko stwarza lepsze warunki, dzięki którym wiele nadleśnictw i rejonów zakończyło roczne plany produkcyjne przedterminowo, mimo długotrwałych opadów atmosferycznych i niesłychanie ciężkich warunków pracy.

W walce o wykonanie planu wyrośli nowi ludzie, leśnicy, którzy nie ugięli się przed trudnościami i często w ciężkich warunkach osiągali rekordowe normy.

Znani są już w całej Polsce: nadleśniczy Bolesław Maziuk z nadleśnictwa Stenwał albo nadleśniczy Pankiewicz z nadleśnictwa Czarna Hańcza, którzy nie tylko pokonali trudności, ale potrafili postawić powierzone im nadleśnictwa w szeregu przodujących nadleśnictw w skali krajowej.

Powiększyły się szeregi przodowników i racjonalizatorów produkcji, którzy swoim wkładem pracy przyczynili się do szybszego i lepszego wykonania planów produkcyjnych.

Przykładów dobrej, patriotycznej pracy mamy coraz więcej.

Rok 1952 wykazał jednocześnie, że nie wszystkie okręgi LP pracowały planowo i rytmicznie. Wykonanie planów pozyskania i wywozu za II i III kwartał wska-

zuje, że w wielu okręgach plany te były wykonane od 43% do 60%. Świadczy to, że nadleśnictwa, rejony i okręgi jeszcze ciągle pracują zrywami.

Poza błędnym planowaniem sortymentów i lokalizacją cięć stale przeprowadza się źle wyróbkę i konserwację drewna. Istnieje jeszcze wciąż marnotrawstwo drewna użytkowego i opałowego.

Ambicją każdego leśnika powinno być pełne wykorzystanie drewna, jako cennego surowca deficytowego, stanowiącego zasadniczy surowiec dla rozwoju przemysłu budowlanego, węglowego i papierniczego.

Odcinek zalesień, mimo wykonania planów ilościowych, pozostawia dużo do życzenia. Brak nadzoru nad wykonaniem, brak przemyślanej organizacji pracy, odpowiedniego doboru gatunków i sposobu wykonania, powoduje rokrocznie poważne wypadanie upraw i brakoróbstwo.

Inwentaryzacja zalesień w roku 1952 świadczy najlepiej o beztrosce wielu leśników w tej dziedzinie.

Na odcinku pielęgnacji drzewostanów, jak wykazują wskaźniki, mamy duże zaległości. Dlatego w 1952 r. zaplanowano stosunkowo duży wzrost powierzchni przeznaczonych do czyszczeń i trzebieży, jednak wykonanie tych zabiegów było niewłaściwe i nie zawsze zgodne z planem. Musimy pamiętać, że trzebież to nie tylko źródło pozyskiwania sortymentów, ale przede wszystkim zabieg hodowlany mający na celu zwiększenie przyrostu i poprawę jakości drzewostanów.

Również stan sanitarny naszych lasów jest jeszcze niedostateczny. Nie przestrzega się wystarczającego i terminowego wykładania i korowania drzew pułapkowych. Korowanie drewna w lesie i na składnicach jest spóźnione, a środki finansowe przyznawane na walkę ze szkodnikami leśnymi nie są w pełni wykorzystywane. Likwidacja posuszu w lesie nie przebiega bieżąco. Pozostający posusz w lesie naraża drzewostany na dalszy rozwój szkodników wtórnych. Obowiązkiem naszym będzie podnieść stan sanitarny lasów, likwidując zaległości posuszu.

Rozpoczynając pracę w roku 1953 musimy przede wszystkim podnieść naszą pracę na wyższy poziom organizacyjny.

Po przejściu wszystkich rejonów LP na pełny wewnętrzny rozrachunek gospodarczy, a więc zorganizowaniu przedsiębiorstw będących pełnoprawnymi gospodarzami lasu, gospodarującymi środkami finansowymi i materiałowymi oddanymi im przez Państwo Ludowe, powinny one w pełni odpowiadać za wykonanie planów. Dlatego trzeba w dalszym ciągu wzmacniać rejony pod względem technicznym wzmacniając jednocześnie jednoosobowe kierownictwo oraz poczucie odpowiedzialności za wykonanie powierzonych zadań.

Rejony muszą zorganizować pracę nadleśniczego i leśniczego, tak by pracownicy ci byli faktycznymi pracownikami technicznymi, a nie jak często jeszcze bywa pracownikami administracyjno-biurowymi.

Musimy poza tym:

1) podnosić stale świadomość polityczną wśród załóg pracowników na wszystkich szczeblach, doszkalać w pracy zawodowej wszystkich robotników i pracowników technicznych zatrudnionych w nadleśnictwach i rejonach, wykorzystując okres zimowy na doszkolenie robotników i leśniczych w poszczególnych specjalizacjach (pozyskanie, mechanizacja prac w leśnictwie i żywicowanie);

2) dbać o to, aby wykonanie planów przebiegało rytmicznie i planowo; mobilizujący start wykonania planów musimy rozpocząć już w I kwartale w pozyskaniu i wywozie, tak żeby plany w II i III kwartale były w pełni i bez zakłóceń wykonywane; w okresie I kwartału musimy zmobilizować wszystkie środki, które pomogą nam wykonać wzrastające zadania planowe;

3) w oparciu o ścisłą współpracę ze związkiem zawodowym rozwijać szeroko ruch współzawodnictwa pracy i racjonalizacji produkcji;

4) wprowadzać i stosować mechanizację prac w uprawach, pozyskaniu i transporcie drewna; wykorzystać w pełni wszystkie środki mechaniczne stojące do dyspozycji administracji lasów;

5) walczyć o jak największe wykorzystanie surowca przy wyrobie papierówki, kopalniaków, żerdzi, słupów teletechnicznych.

Wykorzystać powinniśmy na opał wszystkie gałęzie i odpady znajdujące się w lesie.

Powiększyć należy sieć składnic manipulacyjnych, na których będzie można zastosować w całej pełni radzieckie metody pracy w zakresie oszczędnej manipulacji drewna.

Zadaniem bojowym wszystkich leśników musi się stać sprawa całkowitej likwidacji marnotrawstwa drewna w lesie.

Zadania te wykonamy w pełni opierając się o wytyczne zwycięskiego programu Frontu Narodowego, który zjednoczył Naród polski w walce o plan 6-letni i pokój.

Wzmocnieni historycznymi uchwałami XIX Zjazdu KPZR, w oparciu o doświadczenia leśnictwa Wielkiego Kraju Rad — postawione zadania przez nowy Rząd Rzeczypospolitej Ludowej i naszą Partię — plany roku 1953 wykonamy lepiej i przedterminowo.

Nasze zadania w akcji osiedleńczej

W ramach akcji osiedleńczej na terenie Ziem Odzyskanych, mającej na celu bardziej równomierne rozmieszczenie ludności rolniczej, a w szczególności stworzenie lepszych warunków dla chłopów bezrolnych i małorolnych, zamieszkałych na niektórych terenach Polski centralnej i wschodniej — Ministerstwo Leśnictwa przeprowadza akcję osiedlenia stałych robotników leśnych na terenie województw: koszalińskiego, szczecińskiego, zielonogórskiego, olsztyńskiego i wrocławskiego. Terenem werbunku robotników są województwa: poznańskie, lubelskie, łódzkie, kieleckie, warszawskie, rzeszowskie, białostockie i krakowskie.

Akcja ta ma na celu uzupełnienie kadr robotniczych w nadleśnictwach i rejonach, kóre odczuwają braki w tym zakresie i natrafiają na pewne trudności w realizowaniu planów produkcyjnych.

Państwo Ludowe stworzyło pomyślne warunki dla przeprowadzenia tej akcji, zapewniając przesiedlającym się chłopom i robotnikom odpowiednie warunki pracy i życia na nowym miejscu. Zagwarantowany został m. in. bezpłatny przejazd rodzin osiedleńców oraz przewóz ich mienia i inwentarza, zapewniono odpowiednią opiekę w czasie przejazdu itp. Poza tym osiedleńcy korzystają z bezprocentowych kredytów pieniężnych, przeznaczonych na zakup krów i drobnego inwentarza oraz otrzymują wyremontowane osady mieszkalne z działką gruntu przyzagrodowego o powierzchni do 2 ha.

Wszystko to stwarza należyte warunki do poprawy sytuacji na odcinku robotniczym w leśnictwie.

W zrozumieniu znaczenia pomyślnego przebiegu tej akcji dla gospodarki leśnej oraz wysiłków Państwa Ludowego zmierzających do zapewnienia poprzez akcję osiedleńczą jak najlepszych warunków bytowych ludności małorolnej i bezrolnej, musimy dołożyć wszelkich starań i wykazać maksimum energii i dobrej woli w realizowaniu tej akcji wspólnie z radami narodowymi, które są jej terenowymi organami.

Akcją tą powinni być w równym stopniu zainteresowani pracownicy pań-

stwowego gospodarstwa leśnego na terenach werbunku i w województwach objętych akcją osiedleńczą.

Współpraca z radami terenowymi na terenach werbunku robotników powinna się przejawiać w jak najszerszym udziale w akcji informacyjno-werbunkowej. Należy w tym celu wykorzystać sesje rad narodowych, prasę terenową, afisze i ulotki, pogadanki w radiowęzłach, specjalne zebrania zainteresowanych akcją osiedleńczą chłopów itd. Niezbędna jest w tym zakresie współpraca z organizacjami politycznymi i społecznymi, działającymi na terenie wiejskim.

Najbardziej przekonywującym argumentem będą szerokie informacje o robotnikach, którzy już dawniej przenieśli się na teren Ziem Odzyskanych, zagospodarowali się tam i pracują w nadleśnictwach ,osiągając duże zarobki. Np. w Rejonie LP Ośno (Zielonogórski Okręg LP) drwal Roczniak, wyrabiając 380% normy. zarabia ponad 1150 zł miesięcznie. W podobny sposób kształtują się zarobki. A. Żarłaka, W. Bąka i J. Gruszczyńskiego w Rejonie LP Sobieszów (Wrocławski Okręg LP) i Ferdynanda Lombardiego w Rejonie LP Słupsk (Koszaliński Okręg LP) oraz wielu innych robotników w leśnictwie.

Szczególnie troskliwie trzeba się zająć robotnikami wyjeżdżającymi dotychczas sezonowo do pracy w lesie na terenach zachodnich. Oni właśnie powinni być przede wszystkim objęci akcją rekrutacyjną, gdyż znają już dostatecznie warunki pracy, miejscowe stosunki itd.

Ważną rzeczą jest należyte informowanie kandydatów na wyjazd o warunkach i uprawnieniach, wynikających z uchwał rządowych regulujących zagadnienie akcji osiedleńczej.

Zgłaszających się na osiedlenie należy kierować do gminnych rad narodowych, które wydają odpowiednie zaświadczenia, a następnie do komisji osiedleńczych przy prezydiach powiatowych rad narodowych, które skierowują kandydatów na tereny osiedleńcze.

Obowiązkiem nadleśnictwa lub rejonu LP, z terenu którego kandydaci na osiedleńców pochodzą, jest telegraficzne zawiadomienie nadleśnictwa na terenie osiedlanym o dniu przyjazdu na miejsce tzw. zwiadowców, wyjeżdżających w celu zbadania warunków pracy i bytu. W szczególności chodzi o dokładne zaznajomienie z lokalnymi warunkami pracy, zapewnienie noclegów, środków komunikacji itp. Jest to bardzo ważne, gdyż zwiadowca po powrocie zobrazuje swym współtowarzyszom nie tylko warunki osiedlenia się, ale również i stopień okazanej przez administrację leśną opieki i troskliwości.

Najważniejszym zadaniem administracji leśnej terenów osiedleńczych jest należyte przygotowanie mieszkań służbowych oraz pomieszczeń na inwentarz żywy. Na ten cel przeznaczone zostały odpowiednie środki finansowe, trzeba więc dołożyć wszelkich starań, aby wykorzystać je jak najbardziej celowo na remonty osad będących w dyspozycji państwowego gospodarstwa leśnego lub też przejętych na ten cel od innych instytucji i urzędów.

Po przybyciu osiedleńca i wprowadzeniu go w użytkowanie osady, należy sporządzić protokół, w którym muszą być wyszczególnione wszystkie składniki majątkowe do użytkowania, jak również potwierdzić w karcie osiedleńczej fakt osiedlenia się i przystąpienia do pracy.

Niezmiernie ważnym momentem akcji osiedleńczej jest pomoc finansowa, udzielana przez Państwo. Obowiązkiem naszym jest jak najbardziej wnikliwe zaznajamianie kandydatów do osiedlania z warunkami pomocy finansowej (pożyczki, ryczałty przesiedleniowe), a także udzielanie pomocy przy przeprowadzaniu starań o pożyczki, wypełnianiu odpowiednich wniosków i formularzy oraz terminowe ich poświadczanie.

Wskazane jest również udzielanie pomocy przy kupnie inwentarza żywego — przez organizowanie zakupów zbiorowych, wskazywanie miejsc zakupu itp.

Rady narodowe posiadają w tym zakresie wszelkie przepisy i zarządzenia i są zobowiązane do ich skrupulatnego wykonywania. I tu jednak w wyjątkowych przypadkach jakichkolwiek niedociągnięć — na odpowiedzialnych pracownikach administracji leśnej spoczywa moralny i obywatelski obowiązek wyjaśnienia tych spraw i dopilnowania, aby osadnik leśny korzystał w pełni ze wszystkich przyznanych mu przez Państwo Ludowe praw (zwolnienia od podatków itp.). Troskliwie należy dbać o to, by osiedleni robotnicy leśni otrzymywali regularnie należny im deputat opałowy, pomoc lekarską, płatny urlop i inne świadczenia.

Wszystko to będzie dowodem troski, z jaką podchodzimy do tak ważnej społecznie i gospodarczo sprawy, a jednocześnie robotnika osiedleńca przywiążemy do warsztatu pracy, pomożemy mu zrozumieć, że Państwo Ludowe stworzyło mu lepsze warunki pracy poto, aby w dalszym ciągu poprawiał swój byt przyczyniając się do wzrostu sił gospodarczych naszego kraju, do szybszego osiągnięcia dobrobytu.

Z pełnym oddaniem i energią włączmy się więc do realizacji akcji osiedleńczej. Należyte bowiem jej przeprowadzenie, oprócz korzyści natury ogólno-państwowej i społecznej, zapewni nam niezbędne kadry robotnicze na odcinku państwowego gospodarstwa leśnego, a tym samym pomoże nam w pełnej i szybkiej realizacji zadań produkcyjnych.

Zagadnienie wykorzystania naszej żywiczarskiej bazy surowcowej

Inż. Jan Zelicho

Zadania roku 1953 w zakresie żywicowania polegają na powiększeniu o 17% rozmiaru żywicowania i przeprowadzeniu szerokiej akcji przygotowawczej do dalszego wzrostu pozyskania w latach następnych. Szczególne zadania oczekują nas na odcinku zabezpieczenia kadr robotników żywiczarskich.

Mamy poza sobą wygraną walkę o ilość żywicy, przeprowadzaną w pierwszych latach powojennych, która doprowadziła w roku 1949 do osiągnięcia samowystarczalności w zakresie produktów żywicopochodnych. Od roku zaś 1950 prowadzimy skuteczną akcję mającą na celu poprawę jakości surowca żywicznego. I na tym odcinku zanotować możemy duży postęp, wyrażający się ciągłym zmniejszaniem się z roku na rok odsetka zanieczyszczeń, przy jednoczesnym wzroście zawartości terpentyny.

Przebieg walki o jakość przedstawia poniższa tabelka.

Osiągnięcia te nie upoważniają nas jednak do spoczęcia na laurach. Powinny one natomiast być bodźcem do dalszych wysiłków gdyż w przeciwnym przypadku nie nadążymy za szybko postępującym rozwojem tych gałęzi przemysłu, które używają do swej produkcji kalafonii i terpentyny.

Rok	Ilość zanieczyszczeń w %	Zawartość terpentyny w %
1949	ponad 20	16
1950	17 - 18	17 - 18
1951	10 - 12	18 - 19
1952	8 - 10	19 - 22

Otrzymując nowe, poszerzone zadania, musimy zadać sobie pytanie, czy dalsze powiększenie rozmiarów żywicowania — i to w formie dość raptownej — jest możliwe? Czy istnieją zatem możliwości dostarczenia krajowi większych niż dotychczas ilości żywicy? A wreszcie — czy posiadamy środki do wykonania zwiększonych zadań?

Stwierdzić trzeba, że stopień wykorzystania bazy surowcowej żywicowania nie był dotychczas ściśle analizowany. Na przeszkodzie stał brak odpowiednich elementów, w postaci dokładnej ewidencji drzewostanów przeznaczonych do cięcia w okresie najbliższych 3 lat, z drugiej zaś strony — poprzestawaliśmy na ogół na stwierdzeniu, że ilość żywicy, którą pozyskujemy, wystarcza na pokrycie zapotrzebowania znajdujących się w kraju destylarni. Co więcej — ilość ta nie tylko, że wystarczała, lecz nawet przewyższała zdolność przepustową tych zakładów, a znajdujące się w destylarniach magazyny żywicy (tzw. schrony) nie były całkiem opróżniane przed przyjęciem nowej żywicy.

Przeprowadzane natomiast były obliczenia orientacyjne, w oparciu o powierzchnię rębnych drzewostanów sosnowych, bądź też o etat rębny surowca sosnowego tartacznego.

W ostatnim czasie sytaucja uległa zasadniczej zmianie.

Już w latach 1951—1952 zaobserwować można było okresy „przednówkowe" w destylarniach, które zmuszone były przed dostawą surowca pochodzącego z nowej kampanii, stosować przymusowe postoje, przekraczające ustaloną jednomiesięczną normę, przeznaczoną na dokonanie dorocznego remontu.

Pamiętać trzeba, że równolegle z rozwojem żywicowania odbywało się usprawnienie zdolności przetwórczej destylarni, która w latach 1950—1952 przewyższała znacznie tempo wzrostu pozyskania tego surowca.

Ponieważ w tym czasie krajowe zużycie kalafonii i terpentyny utrzymywało się mniej więcej na jednym poziomie, cały nacisk położony został głównie na poprawę jakości żywicy.

Na wzrost przepustowości destylarni wpłynęło wiele czynników, a między nimi powołanie w roku 1950 — w ramach Centralnego Zarządu Przemysłu Leśnego — odrębnego działu poświęconego wyłącznie zagadnieniom chemicznego przerobu drewna i żywicy, jak również zainstalowanie w jednym z zakładów aparatury o ciągłym działaniu. Aparatura ta, stanowiąca wymowny dowód odbywającego się u nas postępu technicznego, jest zdolna przerobić dwukrotnie większą ilość surowca w stosunku do stosowanych poprzednio zwykłych aparatów destylacyjnych.

Destylarnie nie istnieją jednakże same dla siebie, mają one za zadanie wyprodukowanie potrzebnej krajowi ilości pochodnych żywicy, na które to surowce zapotrzebowanie w ostatnim czasie niebywale wzrosło.

Pomimo wykonania planu roku 1952 z nadwyżką nie osiągnęliśmy jednak ilości, przewidywanych na podstawie wyników pierwszej połowy kampanii, ilości, które zadowoliłyby czy pokryły w całości możliwości produkcyjne przetwórni żywicy.

Na powyższym tle, w drugim półroczu ubiegłego roku zarysowała się potrzeba zbadania stopnia wykorzystania bazy surowcowej żywicowania, co stało się możliwe w związku i w oparciu o wyniki przeprowadzonej w 1952 r., przez organa urządzania lasów, lokalizacji cięć na lata 1953 — 1955.

Zamieszczona poniżej tabelka zaznajamia nas z rozwojem żywicowania w okresie lat 1945 — 1952.

Rok	Powszechność żywicowania (ilość nadleśnictw żywicujących) %	Stopień wykonania planu %	Wydajność ze spały kg	Ogólne pozyskanie żywicy w roku 1947 kg=100	Pozyskano w stosunku do 1 ha rębnych drzewostanów sosnowych	Uwagi
1945	18	34	0,63	19	3	
1946	35	92	1,16	68	6	
1947	41	117	1,40	100	9	
1948	53	142	1,79	165	15	
1949	66	126	2,04	224	21	
1950	66	129	2,01	230	22	
1951	66	107	2,00	249	24	
1952	71	108	2,08	257	25	

Następna tabelka podaje stopień intensywności żywicowania w poszczególnych okręgach lasów państwowych. Podane liczby odzwierciedlają pozyskanie żywicy w stosunku do 1 m³ w ramach trzyletniego etatu rębnego surowca tartacznego sosnowego. Wskaźnik ten, mimo teoretycznego założenia, ułatwia orientacyjną ocenę wykorzystania bazy surowcowej, a w szczególności rozpiętości stopnia nasilenia żywicowania.

Lp.	Nazwa Okręgu LP	Pozyskanie żywicy w stosunku do 1 m³ surowca tartacznego sosnowego
1	Łódzki	1,79
2	Bydgoski	1,45
3	Rzeszowski	1,17
4	Kielecki	1,11
5	Poznański	1,05
6	Lubelski	1,02
7	Warszawski	0,92
8	Krakowski	0,83
9	Olsztyński	0,59
10	Gdański	0,55
11	Wrocławski	0,54
12	Opolski	0,52
13	Katowicki	0,50
14	Białostocki	0,47
15	Zielonogórski	0,43
16	Koszaliński	0,39
17	Szczeciński	0,36

Analiza podanych w tabelkach elementów, w połączeniu ze znajomością żywicowania na przestrzeni lat powojennych, doprowadza nas do następujących wniosków:

1. Wzrost pozyskania żywicy w latach ubiegłych odbywał się dwiema drogami:

a) przez stopniowe włączanie do żywicowania nadleśnictw posiadających odpowiednie do tego celu drzewostany, czyli przez tak zwane upowszechnienie żywicowania;

b) przez powiększenie wydajności ze spały, w wyniku podnoszenia techniki prac żywiczarskich i usprawnienie procesu technologicznego.

2. Powiększenie bazy żywicowania przez wprowadzenie w roku 1949 zasady obiegu trzyletniego zostały wykorzystane w pełni w okręgach: łódzkim i bydgoskim; w dużym stopniu w okręgach: rzeszowskim, kieleckim i poznańskim; w średnim stopniu w okręgach: lubelskim, warszawskim i krakowskim; w pozostałych 9 okręgach — w stopniu niewystarczającym, wskutek czego w okręgach tych istnieją potencjalne możliwości zwiększenia pozyskania żywicy.

3. Powiększenie rozmiaru żywicowania przez dalsze upowszechnienie, tzn. przez włączenie nadleśnictw dotychczas nieżywicujących, dać może bardzo ograniczone rezultaty, bowiem większość tych nadleśnictw nie posiada sosny w składzie swych drzewostanów, są to bowiem nadleśnictwa górskie.

4. Wzrost wydajności ze spały jest możliwy w niezbyt rozległych granicach. Jak wiadomo, wydajność ta na przestrzeni ostatnich 4 lat osiągnęła pewną stabilizację. Co prawda jest to stabilizacja pozorna, wynika ona bowiem z prowadzonej w tym czasie walki o jakość (wzrost wydajności jest równoważony zmniejszeniem się ilości zanieczyszczeń, w rezultacie czego efektywna wydajność utrzymuje się na jednakowym mniej więcej poziomie). W każdym razie stwierdzić trzeba, że dalsze podnoszenie wydajności, aczkolwiek jest możliwe i musi być bezwzględnie realizowane — to jednak nie wykaże ono tak efektownych skoków, jak to miało miejsce w latach 1945 — 1949.

5. Za najbardziej skuteczny sposób powiększenia rozmiaru żywicowania uznać trzeba całkowite wykorzystanie obiegu trzyletniego, tj. włączenie do żywicowania wszystkich drzewostanów przeznaczonych do cięcia w okresie najbliższego trzechlecia. W ten sposób możliwe jest poważne w skali krajowej powiększenie pozyskania żywicy,

Ostatni wniosek jest dla naszych rozważań najbardziej istotny, tym bardziej że w wielu okręgach zasada obiegu trzyletniego traktowana była dotychczas jako luźno obowiązujące zalecenie o znaczeniu raczej teoretycznym.

Aby żywicować trzy roczniki przeznaczonych do cięcia drzewostanów sosnowych — zgodnie z przyjętym obiegiem — należy w pierwszym rzędzie domagać się od organów urządzania lasu, aby co roku wyznaczały zręby na trzeci z kolei rok. Drzewostany te uzupełnią w żywicowaniu miejsce wyciętych w ostatnim jesienno-zimowym sezonie eksploatacyjnym.

To zharmonizowanie pracy urządzania lasu z użytkowaniem ubocznym nie nastręcza żadnych trudności i będzie zrealizowane.

Istnieje natomiast inna podstawowa trudność, od zwalczenia której zależy zwiększenie rozmiaru żywicowania w roku 1954 i w latach następnych.

Trudność ta — to zdobycie nowych kadr żywiczarskich.

Rozległa, nie wykorzystana jeszcze w całości baza surowcowa zmusza nas do

postawienia zagadnienia pozyskania nowych kadr roboczych na odpowiedniej płaszczyźnie.

Nie wolno nam prowadzić rozważań pod kątem udania się, czy nieudania rozbudowy żywicowania.

Dostarczenie naszemu przemysłowi odpowiedniej ilości żywicy, która zapewniłaby całkowite pokrycie jego zapotrzebowania, stawia nas w sytuacji z której wyjścia należy szukać wyłącznie przez pozytywne rozwiązanie trudności robotniczych.

Temat ten niejednokrotnie był już poruszany na łamach fachowej prasy leśnej i w prasie codziennej. Szybko postępujące uprzemysłowienie kraju spowodowało daleko idące zmiany w układzie sił roboczych w kraju, w szczególności odpływ robotników ze wsi do miast.

Jednym z podstawowych środków zaradczych jest wejście rolnictwa i leśnictwa na drogę postępu technicznego. Jednakże postęp ten umożliwi tylko wykonywanie zadań produkcyjnych przy ograniczonej ilości rąk roboczych, nigdy zaś rąk tych nie zastąpi całkowicie.

Wyłania się zatem pytanie, skąd mimo wszystko czerpać będziemy siłę roboczą.

Odpowiedzi udziela nam VII Plenum KC PZPR oraz uchwała Prezydium Rządu z dnia 17 lipca 1952 r. w sprawie zwiększenia zatrudnienia kobiet.

Dane statystyczne wykazują, że odsetek kobiet zatrudnionych w przedsiębiorstwach lasów państwowych jest bardzo ograniczony.

Dane te jednocześnie wskazują, jak bardzo aktualne dla leśnictwa są uchwały VII Plenum i wspomniana uchwała Prezydium Rządu.

Nie ulega zatem wątpliwości, że dalszy rozwój żywicowania musi być oparty na szeroko pojętej mobilizacji kobiet, których dotychczasowy udział w tej pracy był niewielki. Tym bardziej na uznanie zasługują stosunkowo nieliczne kobiety, jak np. Michalina Ruszel, pracująca w żywicowaniu od roku 1933 w nadleśnictwie Gidle. Początkowo pomagała ona w pracy mężowi, robotnikowi-żywiczarzowi.

Po śmierci męża, zamordowanego przez hitlerowców, ob. Ruszel zaczęła pracować samodzielnie, obsługując około 1000 spał.

Wyniki pracy ob. Ruszel nie różnią się od wyników jej kolegów-mężczyzn. Pozyskuje ona żywicę dobrej jakości, osiągając przy tym wysoką wydajność ze spały.

Przykład ob. Ruszel i innych kobiet utwierdza nas niezbicie w przekonaniu, że praca żywiczarza jest dla kobiety dostępna i że mogą one dodatnio zasilić nasze kadry żywiczarskie.

Z kolei nasuwa się pytanie, jak wejść na drogę zatrudnienia kobiet.

Krokiem wstępnym powinno być uzupełnienie kobietami kadr żywiczarskich na kampanię 1953 r. Krok ten należy poprzedzić w miesiącach zimowych odpowiednią akcją propagandowo-przygotowawczą, którą powinny przeprowadzić rejony lasów państwowych i nadleśnictwa.

Akcja ta powinna być zakończona odpowiednio zorganizowanymi kursami o charakterze instruktażowym.

Te pierwsze kadry kobiece stanowić będą ośrodek krystalizacyjny, dookoła którego narastać będą nowe kadry w latach następnych.

Powodzenie akcji uzależnione jest od właściwego podejścia do zagadnienia jednostek terenowych i ich pracowników, a więc gajowych, leśniczych i nadleśniczych. Duże zasługi na tym polu powinni oddać instruktorzy żywicowania. Organizacyjne przygotowanie całej akcji spoczywać będzie na okręgach i rejonach lasów państwowych.

Do akcji mobilizacji kobiet podejdźmy z całym zrozumieniem ciążącego na nas obowiązku dostarczenia krajowi niezbędnego cennego surowca — żywicy.

O normach zużycia środków chemicznych przy opyle drzewostanów

Dr inż. Aleksander Haber i mgr inż Zbigniew Schnaider

Odpowiednie dozowane środków chemicznych w akcjach zwalczania szkodliwych owadów jest zagadnieniem żywo dyskutowanym wśród naukowców i praktyków. Artykuł oświetla to zagadnienie na podstawie literatury krajowej i zagranicznej oraz wyników opylania w latach ubiegłych.

Skomplikowana struktura biocenozy leśnej oraz brak podbudowy naukowej utrudniają stosowanie już obecnie walki biologicznej ze szkodnikami lasu, zmuszając nas do prowadzenia walki chemicznej, która jest bronią obosieczną, ratującą wprawdzie doraźne zagrożone drzewostany, ale nie dającą gwarancji, czy gradacja szkodnika nie powtórzy się za lat kilka.

Spośród środków owadobójczych, stosowanych w akcjach chemicznych w rolnictwie i leśnictwie, ostatnio na czołowe miejsce wysunęły się preparaty kontaktowe oparte na DDT i HCH, które stopniowo wypierają groźne dla ciepłokrwistych związki arsenowe.

Preparaty DDT i HCH zostały już w laboratoriach dosyć dokładnie zbadane. W pracy terenowej natomiast przy stosowaniu ich często napotyka się niejasności a nawet wyniki sprzeczne.

Do zagadnień dotychczas nieustalonych należy sprawa norm zużycia preparatów owadobójczych na jednostkę powierzchni. Poza tym ostatecznego wyjaśnienia wymaga sprawa selekcyjnego działania wymienionych preparatów na niektóre szkodniki leśne (szczególnie preparatów opartych na bazie HCH [1]).

Również mało znane jest działanie na owady mieszanek insektycydów np. DDT + HCH w cieczach, pyłach i aerosolach.

Z przytoczonych zagadnień wymaga bliższego omówienia sprawa norm ilościowych. Dozowanie preparatu, leżąc w zasięgu bezpośredniej obserwacji leśnika-praktyka, może budzić pewne wątpliwości i w pewnych przypadkach doprowadzać do błędnych wniosków.

*

Rozważania nad zagadnieniem norm zużycia preparatów owadobójczych sprowadzają się głównie do kwestii minimalnej ilości substancji owadobójczej, przypadającej na jednostkę powierzchni, przy której wynik działania jest praktycznie niewątpliwy.

O ile przy dezynfekcji upraw rolnych, jak również magazynów lub składów przekroczenie dawki minimalnej, w sensie jej zaniżenia, pociąga za sobą jedynie zmniejszenie skuteczności zabiegu, o tyle w warunkach leśnych może ono spowodować groźne następstwa, wynikające ze zbiorowego charakteru życia lasu.

Stwierdzone na przykład zostało, że do najwrażliwszych na działanie środków kontaktowych (DDT, HCH) owadów należą muchówki, a wśród nich rączyce *(Tachinidae)*, posiadające zasadnicze znaczenie w ograniczaniu i likwidowaniu masowego rozrodu szkodliwych owadów. Podczas akcji chemicznych niejednokrotnie obserwowano, że pożyteczne te owady ginęły jako pierwsze po opyle nie tylko na powierzchniach samych pól opyłowych, lecz również w szerokim pasie drzewostanów sąsiednich, dokąd tylko docierały minimalne ilości pyłów owadobójczych.

Również wysoką wrażliwość wykazują drapieżne formy owadów, głównie z rodziny biegaczowatych *(Carabidae)*, np. tęcznik liszkarz.

---

[1]) Odnośnie działania HCH na gąsienice mniszki zdania w literaturze są sprzeczne.

Stosowanie zbyt niskich dawek insektycydów likwiduje więc przede wszystkim wymienione owady pożyteczne, może natomiast nie zlikwidować całkowicie szkodnika, który z kolei pozbawiony swoich wrogów naturalnych uzyskuje (po przejściowym pozornym załamaniu gradacji, spowodowanym częściowym wynikiem opyłu) ułatwione warunki masowego rozrodu.

Schwerdfeger podaje np. że: „zatrucie, które nie doprowadza do zabicia szkodnika, może być dla celów zwalczania niekorzystne, gdyż następuje przyzwyczajenie szkodnika do trucizny. Dawki nie powodujące śmierci mogą nawet uzdrawiać chorego szkodnika, np. porażone krysztalicą gąsienice jedwabnika zostały wyleczone w wyniku opyłu zmniejszonymi ilościami związków arsenowych. Zastosowanie więc zbyt małych norm mogłoby doprowadzić do powstrzymania rozwijającej się krysztalicy, a co za tym idzie — do przedłużenia gradacji[2]).

Podobnie Kirchberg[3]) stwierdza, że przez stosowanie zbyt niskich norm zużycia preparatów można osiągnąć uodpornienie owadów na działanie trucizn kontaktowych. Przy zwalczaniu komarów na Florydzie otrzymano szczep uodporniony na DDT, tak że przy następnych opyłach ginęło tylko 10% osobników tego szczepu, wobec 90% śmiertelności populacji nieuodpornionej. Podobne wyniki uzyskano i w Kalifornii. Okazało się również, że można otrzymać szczepy wszy odpornych na DDT.

Wellenstein[4]) dochodzi do wniosku, że skuteczność uderzeniowej dawki proszków owadobójczych jest większa niż użycie tej samej ilości w kilku ratach.

Należy tu podkreślić, że przytoczone rozważania odnoszą się do granicznej (minimalnej) wartości normy zużycia, jedynie z uwzględnieniem biologicznych właściwości zwalczanego gatunku. Może się zdarzyć, że najbardziej nawet toksyczny preparat nie da pożądanego efektu, jeśli jego rozproszenie jest tak rzadkie, że kontakt szkodnika z preparatem uwarunkowany jest momentem przypadkowości. Z tej przyczyny do prawidłowości opyłów wprowadza się badania pokrycia powierzchni.

Tab. 1

Autor	Stadium; gąsienice mniszki	Preparat	Stosowana względnie zalecana norma zużycia kg/1 ha	Wyjaśnienia
Esterberg (ZSRR)		fluorokrzemian sodowy	J5	Rezultat dobry, lecz gąsienice wskutek niesprzyjających warunków atmosferycznych były tak osłabione, że same w znacznym procencie ginęły
Jefimow (ZSRR)		DDT 5%	10—20 25—30	na uprawy polowe i warzywne dla sadów
Kalandra (CSR)	I/II	Gesarol (DDT) 5 %	30—70	w świerczynach
Nunberg (Polska)		żołądkowe lub kontaktowe	50 75	w sośninach w świerczynach
Rudniew (ZSRR)	I II III IV	DDT „ „ „	15 20 25 35	przy zwalczaniu starszych stadiów radzi używać preparatów o zawartości 10—15% DDT
	/II	HCH	w ogóle zawiódł	
Schwerdfager (Niemcy)		Arsenian lub DDT (HCH zawiódł)	25 50 70—120	w niskich sośninach przy młodych stadiach w sośninach w świerczynach
Stark (ZSRR)		DDT	15—40	przeciw młodszym stadiom; dla starszych — więcej
		HCH	w ogóle nie zaleca	
Wellenstein (Niemcy)		arsenian wapna i DOK	80—120	Początkową dawkę 50 kg w swierczynach musiano zwiększyć wskutek małej śmiertelności
Wiederaufbau der Forstwirtschaft (Niemcy)		DDT (Gesarol)	40—50 50—60	w sośninach w świerczynach
Wołkow (ZSRR)		5% DDT lub 12% HCH	10—30	

Stosowanie zbyt wysokich norm preparatów owadobójczych daje wprawdzie gwarancję zniszczenia szkodnika,

---

[2]) Schwerdfeger F. — Grundriss der Forstpathologie, 1950 (str. 177).

[3]) Artykuł w „Schälingsbekämpfung“, 2/3, 1952.

[4]) Wellenstein G. — Die Nonne in Ostpreussen, 1942.

lecz pomijając wysokie koszty może spowodować daleko sięgające niekorzystne zmiany w biocenozie. W przypadku zastosowania trucizn żołądkowych zostają np. w znacznym stopniu zlikwidowane ptaki i ssaki pożyteczne, w przypadku trucizn kontaktowych — ulegają zagładzie pożyteczne błonkówki (gąsieniczniki i mrówki), wykazujące na ogół nieco wyższą odporność od szkodników. Podczas dotychczasowych akcji zwalczania barczatki i mniszki przy normie zużycia 25 — 35 kg/ha zaobserwowano stosunkowo małą śmiertelność mrówek, natomiast tam gdzie zostały rozpylone większe ilości preparatu wyginęły one w większej ilości.

*

Dla zilustrowania rozbieżności co do wysokości norm zużycia insektycydów, jakie znajduje się w piśmiennictwie odnośnie zwalczania jednego tylko szkodnika (brudnicy mniszki), przedstawiamy w tab. 1 (str. 10).

Doświadczenia IBL prowadzone przy sposobności badania skuteczności opyłu (w czasie akcji chemicznych zwalczania brudnicy mniszki) oraz na specjalnych powierzchniach doświadczalnych dawały również wyniki różnorodne. Przykładowo podajemy:

1. Nadl. Dretyń, leśnictwo Łąka (so. II kl. w.) — gąsienice mniszki II i III stadium, opył samolotowy 15 i 16.VI.1951 r., mieszaniną 10% DDT i 8% HCH z niewielką domieszką Duolitu, w stosunku 1 : 1,5 przy normie ok. 37 kg/ha. Śmiertelność przeciętna — 99%.

2. Nadl. Dretyń, oddz. 259, 261 i sąsiednie (so. ze św. III i IV kl. w.) — gąsienice mniszki II i III stadium, opył samolotami 14. VI. 1951, mieszaniną 10% DDT i 8% HCH w stosunku 1:2, przy normie ok. 18 kg/ha. W wyniku znikomej skuteczności musiano opył powtórzyć 16.VI.52, tak że sumarycznie zużyto ok. 29 kg/ha. Ostatecznie w oddz. 359 stwierdzono 15% śmiertelności, w oddz. 261 — 90%.

3. Zdarzają się przy stosowaniu niskich norm wyniki fragmentarycznie korzystne, jak tego dowodzi poniższe zestawienie, wzięte dla przykładu z dłuższej serii zeszłorocznych obserwacji IBL.

Tab. 2

Nadl. oddz.	Skład	Obiekt próby	Środek owadobójczy	Zużycie na 1 ha w kg	% śmiertelności
Sominy 195b	so. 30 lat	mniszka II stadium = 80,2% III „ = 18,9% IV „ = 0,9%	DDT 10%	10 15 25	98,5 100, 96,5
Sominy 195b	so. 30 lat	mniszka II stadium = 80,2% III „ = 18,9% IV „ = 0,9%	HCH 18%	10 15 25	98,0 96,0 97,5
Sierżno 15c	so. 20 lat	mniszka II stadium – 80 %	HCH 18% szwedz.	25	100,0
„	„	III „ – 20 %	HCH 18% szwedz.	15	94,0
„	„	„ „ „	DDT 10%	25	100,00
Wyszobórz 258	so. 32 lat	mniszka I stadium	HCH 18% „ „	15 30	47,46 49,69

(Dokończenie nastąpi)

Narada redakcyjno-czytelnicza czasopism leśnych

W dniu 14 grudnia 1952 roku odbyła się w Warszawie narada redakcyjno-czytelnicza czasopism leśnych, wydawanych przez PWRiL.

Narada, w której wzięli udział autorzy, korespondenci i czytelnicy, naukowcy i praktycy, inżynierowie, technicy i robotnicy leśni, podsumowała dotychczasową linię rozwojową „Lasu Polskiego" i „Sylwana" oraz wytyczyła drogę rozwoju czasopiśmiennictwa leśnego.

Sprawozdanie z narady oraz streszczenie referatu programowego przyniesie numer lutowy „Lasu Polskiego".

Autorzy i korespondenci są proszeni o podawanie pełnego imienia i nazwiska oraz dokładnego adresu pocztowego

Huba sosnowa i jej zwalczanie

Dr Karol Mańka

Huba sosnowa stanowi od wielu dziesiątków lat przedmiot nieslabnącego zainteresowania leśników-praktyków i naukowców. Autor omawia znaczenie gospodarcze, objawy i rozwój huby oraz jej zwalczanie.

Straty powodowane przez hubę sosnową polegają na tym, że najwartościowsze, bo najczęściej dolne i środkowe części strzały zakażonych drzew ulegają zgniliźnie. Według danych O r ł o s i a z r. 1935 na ogólną wówczas w Polsce ilość 421 nadleśnictw państwowych, huba sosnowa występowała w 293 nadleśnictwach, w tym w 176 — pospolicie a w 3 — bardzo groźnie. F i l i p o w s k i zaś obliczał (może nieco przesadnie), że straty wyrządzane przez tego grzyba we wszystkich sośninach polskich wynosiły około 20 milionów złotych rocznie. M ö l l e r podaje w r. 1904, że na 400 państwowych nadleśnictw pruskich było w tym czasie zahubionych aż 285, a tylko 50 wolnych od tej huby (z 65 nadleśnictw nie było żadnych danych). Przeciętnie odsetek drzew chorych w klasach wieku od trzeciej wzwyż w tych nadleśnictwach wynosił 8-40, w niektórych oddziałach dochodził jednak do 100. Ilość drewna hubiastego w tychże nadleśnictwach w stosunku do rocznego wyrębu określono w wysokości 8,34%, a wynikające stąd straty pieniężne na kwotę 1.161 milionów marek.

Wysokość strat u pojedynczych drzew zależy z jednej strony od stopnia, zasięgu i rozmieszczenia zgnilizny w strzale, a z drugiej — od klasy grubości, do jakiej dane drzewo należy. Jeśli np. zestawimy ze sobą podobnie zakażone drzewa, z których jedno ma średnicę na wysokości piersi równą 25 cm, a drugie — 65 cm, to w pierwszym przypadku strata na wartości w stosunku do zdrowego drzewa wyniesie około 20%, a w drugim zaś około 50%.

Objawy chorobowe powodowane przez hubę sosnową można podzielić na zewnętrzne i wewnętrzne.

Jedynym bodaj całkowicie pewnym do dziś objawem zewnętrznym zakażenia żywego drzewa hubą sosnową jest obecność na jego strzale owocników grzyba. Owocniki te (ciała owocowe) umieszczone są zwykle w miejscach, z których swego czasu wyrastały gałęzie, przeważnie od zachodniej strony świata, najczęściej na wysokości ok. 2—8 m. Wykształcają się one z reguły jako ciemno zabarwione utwory grzybniowe kształtu konsolowatego o konsystencji zdrewniałej, mniej więcej ostrych brzegach, średnicy 8—16 cm, których górna strona jest prawie czarna, koncentrycznie strefowana i w kierunkach prostopadłych względem siebie spękana, miąższ zaś ciemnobrązowy, a dolna strona oliwkowo-żółta, utworzona z warstwy zrośniętych ze sobą rurek. Partie bielu na strzale, położone przy nasadzie owocnika, zwykle już nie przyrastają.

Po odpadnięciu owocników, co następuje po osiągnięciu przez nie wieku dochodzącego aż do 50 lat, można na strzale zauważyć lekkie wgłębienia z resztkami ciemnej substancji owocnikowej (miąższowej) w środku, co oczywiście stanowi równie pewny objaw choroby jak w pełni wykształcony owocnik.

Obok owocników pewne usługi w wykrywaniu drzew zakażonych hubą sosnową może oddać zjawisko zwane w nieogłoszonej jeszcze pracy Z a l e s k i e g o i a u t o r a niniejszego artykułu — „pustowatością".

Zjawisko to polega na różnej reakcji akustycznej na uderzenie drzewa zdrowego w porównaniu z chorym, wynikającą z różnic strukturalnych i związanego z nimi różnego uwilgotnienia drewna zdrowego i uległego zgniliźnie. W celu stwierdzenia tego zjawiska opukuje się drzewa młotkiem lub podobnymi narzędziami, najlepiej drewnianymi.

Stopień pewności tego sposobu badania zdrowotności drzew zależy jednak w znacznej mierze od stopnia zakażenia danego drzewa i rozmieszczenia zgnilizny w strzale. Jeśli opukiwane miejsce na strzale pokrywa się z tym miejscem wewnątrz strzały, w którym wytworzyła się większa ilość zgnilizny, wtedy orientacja jest dość łatwa i pewna (przez porównanie z drzewami sąsiednimi, w większości zwykle zdrowymi); w początkowej natomiast fazie zgnilizny lub przy większym jej oddaleniu od miejsca opukiwanego, metoda ta staje się stosunkowo mniej pewna lub w ogóle nieprzydatna.

Jeszcze mniej pewnymi objawami choroby niż zjawisko „pustowatości" są takie cechy drzew, jak grubogałęzistość, sękatość, różne nabrzmienia lokalne na strzale lub odbiegające od zwykłych formy łuszczenia się korowiny itp.

Warto również rozpatrzyć oddzielnie zagadnienie tzw. „ślepych owocników" huby sosnowej. Początkowe stadia rozwojowe owocników huby tworzą się wtedy, gdy rana po obłamanej gałęzi, której częścią pozostałą

w strzale w postaci sęka wydobywa się na zewnątrz substancja owocnikotwórcza, jest już zalana tkanką zabliźniającego bielu. Parcie bowiem substancji owocnikotwórczej na warstwę pokrywającego sęk bielu pobudza go nieraz do wzmożonego rozwoju, prowadzącego do utworzenia się niewielkiego nabrzmienia, które zawiera w sobie skupienie zbitej grzybni, zwanej właśnie ślepym owocnikiem.

W wielu przypadkach, zwłaszcza jeśli chodzi o wyższe części strzały, rozwój owocników huby sosnowej na tym się kończy. Spowodowane przez ślepe owocniki nabrzmienia na strzale sosny pospolitej niestety prawie niczym się nie różnią od często spotykanych nabrzmień tworzących się u wylotu sęków na drzewach zdrowych (inaczej jest np. u daglezji, gdzie ślepe owocniki stanowią pierwszorzędne zewnętrzne wskaźniki zakażenia).

W badaniach przedstawionych we wspomnianej pracy Zaleskiego i Mańki, wykrywano ślepe owocniki dopiero po ścięciu drzew przy okazji wygładzania nierówności na strzale siekierą. Rzecz charakterystyczna, że znajdowano je aż do wysokości 16,75 m, a ilościowo przewyższały one dwukrotnie ilość owocników normalnych.

Wewnętrzne objawy chorobowe widoczne są na przekrojach zakażonych strzał. Występują one w postaci zgnilizny drewna. Ma tu miejsce typowa zgnilizna twardzielowa, biel bowiem prócz wyjątkowych przypadków — nie bywa przez grzyba atakowany. Na przekroju poprzecznym zakażonej strzały obraz zgnilizny przedstawia się jako przebarwienie w kształcie mniej więcej regularnego koła lub pierścieni, a najczęściej w kształcie półksiężyców, przy czym poszczególne partie zgnilizny są poprzedzielane warstwami drewna pozornie zdrowego. Z uwagi na jej barwę i kształt nazywa się ją często czerwoną zgnilizną pierścieniową.

Zasięg zgnilizny można zbadać na przekroju podłużnym strzały. Zwykle dzieli się ją na zgniliznę wczesną i późną.

Drewno ze zgnilizną wczesną ma zabarwienie od bladoróżowego poprzez czerwone aż do bladokakaowego. Z ostatnią barwą łączy się już dość często pewna kruchość drewna, a czasem nawet obecność pierwszych gniazdek białej celulozy. Na ogół jednak drewno takie pod względem swych technicznych własności mało różni się od drewna zdrowego.

W stadium późnej zgnilizny drewno jest barwy czerwonej lub kakaowej, wykazuje spękania wzdłuż pierścieni i w kierunku promieni oraz stałą obecność białych gniazdek celulozy, pod naciskiem paznokcia kruszeje jak gips lub w końcu rozpada się na mursz. Takiego drewna nie można już zakwalifikować do żadnej kategorii tzw. drewna użytkowego, chyba że jego ilość i rozmieszczenie w ramach jakiejś większej partii drewna temu nie przeszkadzają.

Istnieje wyraźna zależność pomiędzy miejscami występowania na strzale owocników normalnych i ślepych, a zasięgiem zgnilizny wewnątrz strzały. Występowanie owocników wiąże się obecnością odpowiedniej ilości zgnilizny późnej.

Umiejscowienie owocnika na strzale odpowiada najstarszemu, a tym samym najbardziej rozwiniętemu ośrodkowi zgnilizny w strzale. Badania Z a l e s k i e g o i W o j t o w i c z a oraz Z a l e s k i e g o i M a ń k i, prowadzone w oparciu o około 130-letnie drzewostany sosnowe w Wielkopolsce, wykazały, że zgnilizna w strzale rozciąga się mniej więcej 4 m w górę od najwyższego owocnika normalnego i ok. 3 m w dół od najniższego owocnika tego rodzaju, oraz około 2 m w górę i około 1,5 m w dół od najwyżej wzgl. najniżej położonego owocnika ślepego.

Jeśliby strzałę sosnową podzielić na odcinki od 0—5 m, 5—10 m i powyżej 10 m wysokości, a zgniliznę występującą w najniższej części określić jako „dolnostrzałową“, w środkowej — jako „środkowostrzałową“, a w górnej — jako „górnostrzałową“, to według przytoczonych badań najwięcej występuje zgnilizny środkowostrzałowej (ok. 70%), mniej — górnostrzałowej (ok. 20%), a najmniej — dolnostrzałowej.

Czerwoną zgniliznę pierścieniową wywołuje grzyb należący do klasy podstawczaków i rzędu wieloporowych. Rozmnaża się niemal wyłącznie za pomocą zarodników podstawkowych, wytwarzanych w olbrzymich ilościach w rurkach hymenoforu, znajdującego się po dolnej stronie owocników. Najobfitszy wysiew zarodników przypada na dwa krótkie okresy: wiosną i jesienią, kiedy temperatura waha się ok. 10°C.

Jest rzeczą charakterystyczną, że okresy największego nasilenia wysiewu zarodników pokrywają się z okresami silnych opadów i wysokiej wilgotności powietrza, czyli okolicznościami sprzyjającymi ich kiełkowaniu.

Zakażenie sosny następuje przeważnie wówczas, gdy zarodnik podstawkowy huby sosnowej niesiony przez prądy powietrzne osiądzie na resztce po obłamanej gałęzi i wykiełkuje (pod warunkiem jednak, że strzępka kiełkowa zetknie się z drewnem twardzielowym). Poprzez drewno twardzielowe w sęku grzybnia przenika następnie aż do rdzenia pnia.

(Dokończenie nastąpi)

O elektryczności atmosferycznej i jej wpływie na wyciek żywicy sosnowej

Mgr inż. Jan Flotyński

Artykuł podaje nieco szczegółów na ciekawy temat wpływu zjawisk elektrycznych na wyciek i ilość pozyskiwanej żywicy.

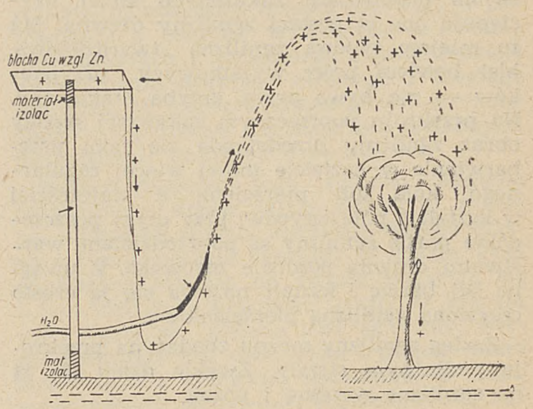
Dotychczasowe badania elektryczności atmosferycznej wykazują, że przewodnictwo powietrza jest bardzo zmienne zarówno w ciągu sezonu, jak i w ciągu doby. Wg K a l i n o w s k i e g o (Elektryczność ziemska; Warszawa 1948) największe przewodnictwo elektryczności atmosferycznej w powietrzu dla obszaru Europy środkowej notowano latem, najmniejsze — zimą. Tak np. przeciętne wartości z lipca są o 1,5 raza większe od przeciętnych wartości ze stycznia. W ciągu doby największe przewodnictwo elektryczne powietrza stwierdzono nad ranem, w godz. od 3—4, najmniejsze zaś wartości notowano zaraz po zachodzie słońca (wpływ tworzącej się mgły). Według tegoż autora bardzo znaczne zmiany w przewodnictwie powietrza zachodzą podczas burz i po burzach, a powietrze wilgotne przewodzi gorzej od powietrza suchego, co na pierwszy rzut oka wydaje się nieprawdopodobne.

Według doświadczeń uczonych radzieckich (S. Z w i e r i e w. Kurs meteorołogii, Leningrad, 1951 r.) zmienność natężenia prądu elektrycznego, przepływającego nieustannie z górnych warstw atmosfery ku ziemi, zależy nie tylko od pory roku i czasu dobowego, ale również od miejsca, w którym przeprowadzano badania.

Aczkolwiek globalne natężenie prądów elektrycznych przepływających z atmosfery do ziemi jest znikomo małe, gdyż wynosi około 1350 amperów (przeciętne elektrownie mogą wytwarzać prąd o natężeniu około 4000 amperów), zdolne jest ono wywierać znaczny wpływ na procesy życiowe roślin. Przytoczę tu wypowiedź prof. WSR — W. S m o s a r s k i e g o w jego pracy pt. „Elektryczność atmosferyczna pod Poznaniem", (Poznań 1934, str. 4):

„Niewątpliwie elektryczność atmosferyczna stanowi jeden z nieodłącznych składników tego ośrodka biologicznego, w którym powstawały i rozwijały się odwiecznie organizmy na ziemi. Muszą więc one w jakiś sposób być przystosowane do tego czynnika i jego zmian, tak samo jak do wszelkich innych właściwości ośrodka, w którym żyją. Chodziłoby przede wszystkim o rośliny bezustannie wystawione na działanie atmosferyczne. Jasna rzecz, że chociaż prąd elektryczny jest niezmiernie słaby, to np. drzewo otrzymuje go całym przekrojem poziomym swej korony, a odprowadza do gruntu przekrojem pnia, w którym gęstość prądu może być kilkaset razy większa niż w atmosferze, a działając elektrolitycznie, może wpływać na krążenie soków".

Również autor artykułu pt. „L'Etat Electrique de l'air et la Vegetation" (czasopismo „Revue Forestière" z lipca — sierpnia 1951 roku, nr 7-8, str. 520) stwierdza, że rośliny na pewno korzystają z prądów elektryczności atmosferycznej i na dowód swych twierdzeń przytacza dane doświadczalne uzyskane przez B e r t h o l o n a (1783) oraz D u c h a m e l d u M o n c e a u (1788). Doświadczenia te polegały na powodowaniu zwiększonego przepływu elektryczności atmosferycznej lub też wytworzonej sztucznie — przez wybrane drzewa i na obserwacji wyniku.



Rysunek przedstawia schematycznie urządzenie do elektryzacji badanych drzew, które składało się z masztu (a), metalowej (żelaznej) konosoli zbierającej naboje elektryczne (b), oraz rozpylacza wodnego (c). Strumień wody wydostający się z rozpylacza porywał równocześnie elektrony dostarczane przez urządzenie zbiorcze i przenosił je na całą powierzchnię korony badanego drzewa, skąd poprzez pień elektrony spływały do ziemi.

Innego rodzaju doświadczenia przeprowadzał G r a n d e a u (1879), który okrywał badane drzewa klatką metalową (klatka Faradaya), a następnie badał, czy przez te

drzewa przepływa prąd elektryczny. Wyniki potwierdziły jego przypuszczenia, iż klatka ta całkowicie izoluje badane drzewa od wpływu elektryczności. Na podstawie dalszych pomiarów autor ten doszedł do wniosku, że podobnie rzecz się przedstawia w zespole roślinności dwu lub wielopiętrowej, gdzie piętra najwyższe korzystają z całkowitej ilości elektryczności atmosferycznej, piętra zaś niższe elektryczności tej nie otrzymują wcale. Na zakończenie swoich wywodów podaje on, że dodatnie wyniki elektryzacji roślin są już notowane w praktyce, a zwłaszcza w ogrodnictwie.

Jeśli chodzi o doświadczenia nad elektryzacją roślin w ogrodnictwie, to należy wymienić doświadczenia M i c z u r i n a (Dzieła wybrane, Warszawa, 1950), który stwierdza, że skuteczność działania nawozów, zwłaszcza płynnych, przy pielęgnacji młodych drzew owocowych potęgowana jest przez elektryzację zagonów (str. 85—86), przy czym napięcie powinno wynosić najwyżej 2 volt. Zaleca on również między innymi ogólną elektryzację gleb, w celu poprawy ich własności (str. 89). Przy elektryzacji grządek z młodymi siewkami należy stosować najwyżej 1,5 volt (str. 102). Przy uprawie truskawek i poziomek elektryzacja grządek przynosi wg autora olbrzymie korzyści (str. 110). Tenże autor przewiduje wreszcie duże możliwości stosowania prądu elektrycznego przy działaniu na pyłek używany do zapylania przy krzyżowaniu drzew i krzewów owocowych (str. 248).

Z przytoczonych przykładów widać, że zagadnienie wpływu elektryczności atmosferycznej i zwykłej na procesy biologiczne świata roślinnego nie jest kwestią błahą, którą powinno się pomijać milczeniem, lecz wprost przeciwnie dziedziną, o której wiemy w chwili obecnej bardzo mało i w której można będzie znaleźć bardzo wiele odpowiedzi na pytania stawiane nam codziennie przez życie.

Powracając do omawianego na początku wpływu elektryczności atmosferycznej na intensywność i ilość wycieku żywicy u żywicowanej sosny pospolitej, można przypuścić, że wiele niejasnych zagadnień odnośnie wpływu pozostałych elementów meteorologicznych zostanie wyjaśnionych. Wiemy na przykład, że największy wyciek żywicy otrzymujemy w miesiącach letnich (lipiec, częściowo sierpień), co tłumaczymy najwyższą temperaturą przeciętną, panującą w tym czasie. Zwraca jednakże uwagę fakt, że i przewodnictwo elektryczne powietrza wykazuje również w tym czasie swoje maksymalne wartości.

Należy więc stwierdzić, że dokładna znajomość wpływu elementów meteorologicznych, a między nimi i elektryczności atmosferycznej — na dynamikę oraz ilość wycieku żywicy zezwoliłaby na jednolite zorganizowanie terenowych stacji meteorologicznych, których zadaniem byłoby przewidywanie wzajemnego układu i stanu tych elementów oraz zsynchronizowanie z nimi czynności nacinania drzew i zbioru żywicy.

Dotychczasowa instrukcja żywicowania, przewidująca przy obiegu 3-letnim stosowanie cięć co trzeci dzień, podchodzi jeszcze siłą rzeczy schematycznie do tego rodzaju zagadnień. Często w okresie długotrwałych upałów oraz suszy ilość otrzymanej żywicy nie pokrywa w należytym stopniu pracy włożonej w jej pozyskanie.

Sygnałem nakazującym przystąpienie do wykonywania nacięć powinno być nie, jak to praktykuje się z konieczności dotychczas, większe lub mniejsze doświadczenie robotnika leśnego, lecz nakaz podany przez służącą temu celowi podręczną stację meteorologiczną.

Wprawdzie wszelkie dotychczasowe zdobycze naukowe w dziedzinie żywicowania znalazły swe odbicie w nowej instrukcji żywicowania, jednakże zarówno Instytut Badawczy Leśnictwa, jak i wydziały leśne na poszczególnych wyższych uczelniach powinny zająć się bardziej wnikliwym rozwiązaniem poruszonego zagadnienia, przez prowadzenie odpowiednich prac naukowo-badawczych.

Jeszcze o chorobach topoli

W nawiązaniu do artykułu pt. „Najgroźniejsze choroby naszych topól" (Nr 10/1952 r.) autor podaje uwagi o przyczynach nieorganicznych powodujących choroby drzew topolowych.

Częstym zjawiskiem w uprawach, mniej w szkółkach i rozsadnikach topolowych, jest czernienie i usychanie młodych liści, pędów oraz całych drzewek. Zupełny brak pasożytów naprowadza na wniosek, że powodem ich wypadania są inne przyczyny, natury nieorganicznej.

Mogą być nimi spóźnione przymrozki oraz słaba, sucha i łatwo zachwaszczająca się gleba.

Przymrozki powodują u delikatniejszych odmian przemarzanie najmłodszych, niezdrewniałych części, które początkowo wyglądają jak poparzone gorącą wodą, a potem czernieją i usychają.

Znikoma żyzność gleby sprawia najpierw ustanie w przyroście, doprowadzając z czasem do usychania.

Jeszcze gorzej jest, gdy gleba cierpi na brak dostatecznej ilości wody. Najbardziej groźne skutki daje to na piaszczystych, przewiewnych glebach o niskim poziomie wody gruntowej. Wilgoć opadowa zostaje szybko wyparowywana, natomiast woda gruntowa bardzo nisko podsiąka. Wskutek tego topole cierpią na brak wilgoci. Jeszcze więcej pogarszają gospodarkę wodną długotrwałe susze, jak np. w roku 1951. Wówczas drzewka giną z braku wody i rozpuszczonych w niej pokarmów mineralnych.

Zło powiększają chwasty, bo choć zacieniają glebę przed silnymi promieniami słońca, pobierają i wyparowują z niej dużo, już i tak w niedostatecznej ilości będącej, wody. Ze wszystkich gatunków najwięcej z przyczyn nieorganicznych cierpi *Populus Simonii* Carr., przede wszystkim na negatywnych gruntach porolnych.

Schorzeniom można przeciwdziałać spulchniając glebę motykami i plewiąc chwasty. W uprawach robić to trzeba wokół drzewek, w formie talerzy. Spulchnieniem przerywamy podsiąkanie wody pod powierzchnię gruntu, skąd łatwo wyparowuje.

Inż. K. Benben

Ciekawy sposób ustalania sprawności technicznej i organizacyjnej

Czynnikiem mobilizującym do realizacji planów produkcyjnych jest m. in. znajomość własnych osiągnięć, jak również osiągnięć innych jednostek administracyjnych, pod warunkiem jednak, że załogi robotnicze, zespoły i zakłady pracy mają możność zaznajomienia się z wynikami osiągnięć na bieżąco, w ciągu całego okresu produkcyjnego.

Różne były dotychczas próby technicznego rozwiązania tego zagadnienia w poszczególnych okręgach, rejonach i nadleśnictwach. Nie zawsze były one udane, co wynikało z trudności uwzględnienia wszystkich, dość różnorodnych działów pracy w odpowiedniej proporcji.

Jednym z bardziej udanych sposobów punktowania sprawności technicznej i organizacyjnej jest sposób opracowany w roku 1951 w Zielonogórskim Okręgu LP przez ówczesnego inżyniera naczelnego inż. Z. Patalasa oraz kier. inż. Kiełba, a następnie uzupełniony w roku ubiegłym przez inż. Kowalskiego.

W obecnym stanie ocena wyników pracy poszczególnych rejonów odbywa się następująco:

Całość zadań produkcyjnych została podzielona na poszczególne działy (w liczbie 18). Każdy dział zależnie od ważności, otrzymuje globalną roczną ilość punktów, jaką rejon może osiągnąć. Maksymalna ilość punktów, możliwych do osiągnięcia przez rejon, wynosi 2360. Z ilości tej przypada na:

1) zagospodarowanie lasu — 950 pkt. (hodowla — 600, ochrona — 350);
2) użytkowanie lasu — 850 pkt. (pozyskanie drewna — 400, wywóz — 300, pozyskanie użytków niedrzewnych — 150);
3) inwestycje — 200 pkt. (remonty bieżące — 100, remonty kapitalne — 50, inwestycje — 50);
4) sprawozdawczość (z całości) — 360 pkt.



Po skończeniu każdego miesiąca komisja, złożona z przedstawicieli dyrekcji, związku zawodowego i organizacji społeczno-politycznych — dokonuje oceny wyników na podstawie raportów materiałowych, sprawozdań itp. Nieterminowe lub niepełne wykonanie zadań jest punktowane ujemnie.

Ponadto uwzględniane są warunki pracy poszczególnych rejonów, co znajduje wyraz w dodatkowych punktach przyznawanych za trudności w pracy.

Ważną zasadą jest, że punkty osiągnięte w ostatnim miesiącu dolicza się do sumy punktów uzyskanych w miesiącach poprzednich, począwszy od stycznia danego roku. Początkowo operowano wyłącznie okresami miesięcznymi w oderwaniu od innych okresów. System ten okazał się wadliwy, gdyż nie był przejrzysty i nie dawał właściwego obrazu dokonanych osiągnięć.

System punktowania ilustruje najlepiej fotografia „Tablicy punktacyjnej" wg stanu na 30 września br. Kolejność zajętych miejsc

przez poszczególne rejony uwidoczniona jest przez odpowiednie uszeregowanie wg ilości zdobytych punktów (I—X).

Tablica ta, o dość dużych rozmiarach, jest wywieszona w lokalu wejściowym biura Okręgu i jest dostępna dla wszystkich pracowników, zarówno miejscowych jak i przyjezdnych, załatwiających sprawy w Okręgu. Ponadto podobne zestawienia są rozsyłane przez Okręg w odbitkach do wszystkich podległych jednostek.

Jest to poważnym czynnikiem mobilizującym, pozwala bowiem nie tylko na zaznajomienie się z osiągnięciami w realizacji zadań produkcyjnych przez inne jednostki, lecz także jest pomocne w wykrywaniu słabych punktów własnej pracy oraz w walce o ich likwidację.

Podobne tablice punktacyjne w skali poszczególnych rejonów, przystosowane do charakteru pracy nadleśnictw, pozwoliłyby niewątpliwie na dalszą, większą mobilizację załóg robotniczych poszczególnych nadleśnictw i byłoby cennym narzędziem w realizacji planów produkcyjnych.

System oceny zastosowany przez Zielonogórski Okręg LP, może jeszcze nie całkiem doskonały, ma niewątpliwie duże zalety i powinien znaleźć zastosowanie w innych okręgach. O ile zaś w innych okręgach opracowano już i stosuje się również punktowanie, ilustrujące sprawność techniczną i organizacyjną rejonów i nadleśnictw, dobrze byłoby, gdyby opisy systemów tam zastosowanych znalazły odbicie na łamach „Lasu Polskiego".

Wymiana zdań i pomysłów pozwoliłoby na opracowanie jednolitego, najbardziej celowego, systemu oceny.

Koł.

Jak zalesiano pożarzyska w Rejonie LP Kożuchów

Na terenie nadleśnictw, wchodzących obecnie w skład Kożuchowskiego Rejonu LP (Zielonogórski Okręg LP), centralnym punktem zainteresowania była sprawa uprzątnięcia i zalesienia dużych powierzchni pożarzysk leśnych.

Uprzątnięcie wypalonych powierzchni, głównie z materiału kwalifikującego się na drobnicę opałową, natrafiło na duże trudności, gdyż ludność nie była zainteresowana w nabywaniu tego opału, mając wystarczające zapasy opału grubego i innych materiałów.

Mimo to, dzięki pełnej ofiarności pracowników terenowych oraz nielicznych załóg robotniczych poszczególnych nadleśnictw rozpoczęto w roku 1947 systematyczne prace uprzątające, a w ślad za nimi — zalesieniowe.

Ponowne trudności wyłoniły się w roku 1950, kiedy to na skutek rozpoczęcia wielkich budowli przemysłowych planu 6-letniego w naszym kraju, dał się odczuć odpływ robotników i chłopów ze wsi do miast i przemysłu. Wszystkie te trudności nie wstrzymały jednak tempa prac zalesieniowych. W wyniku — w ciągu 6 lat zalesiono ok. 2100 ha z 5000 ha pożarzysk.

W jaki sposób leśnicy rejonu Kożuchowskiego doszli do tych wyników?

Tajemnica powodzenia leży w zastosowaniu nowych, postępowych metod pracy, głównie na zastosowaniu mechanizacji w podstawowych czynnościach odnowieniowych.

Kiedy tylko wystąpiły pierwsze objawy trudności na odcinku kadr robotniczych, rzucono na przygotowanie gleby jako najbardziej pracochłonny odcinek — wszystkie pługi, jakie tylko dało się zebrać po gajówkach i leśniczówkach, po uprzednim oczywiście doprowadzeniu ich do stanu pełnej używalności. Puszczono w ruch kilkadziesiąt pługów i pogłębiaczy Matusza, a następnie pługi Kosickiego, obecnego dyrektora Rejonu LP w Kożuchowie.

Od roku 1951 użyto częściowo jako siły pociągowej — ciągników, dostarczonych przez POM w Starym Żabnie. Ubiegłej jesieni pracowały 2 „Zetory" na terenie nadleśnictw Sława i Przyborów.

W celu zapewnienia dostatecznej ilości sadzonek przygotowano odpowiednią powierzchnię szkółek. M. in. w roku ubiegłym założono 3-hektarową szkółkę rejonową, która dostarczy nie tylko sadzonek sosny, ale również gatunków domieszkowych (dąb, topola, buk, wierzba kaspijska).

Z dużą pomocą w zalesieniach przyszło społeczeństwo, w szczególności żywy udział w społecznej akcji zalesieniowej wzięła młodzież okolicznych szkół.

Dzięki tym wszystkim osiągnięciom prace zalesieniowe nie doznały zahamowania, a przeciwnie — tempo ich wzrosło, o czym świadczy na przykład fakt, że zeszłoroczny plan zalesień w skali rejonu został wykonany w ok. 108%.

Niemała w tym zasługa kolektywu technicznego samego Rejonu jak i nadleśnictw, należytemu planowaniu prac gospodarczych i ścisłej współpracy administracji leśnej z terenowymi władzami i organizacjami społeczno-politycznymi.

Duży wkład w dzieło realizacji planów zalesieniowych wnieśli również racjonalizatorzy, którzy nieraz drobnymi usprawnieniami przyspieszyli wykonanie zadań produkcyjnych. Żałować należy, że znikoma ilość tych projektów znalazła się w komisjach wynalazczości. Przeoczenie to należałoby w przyszłości naprawić. **(S)**

KORZYSTAMY z DOŚWIADCZEŃ leśnictwa radzieckiego

Klasyfikacja drzew według prof. Niestierowa

Dr Edward Więcko

Fragment referatu wygłoszonego na Konferencji Agrobiologicznej Leśników w Rogowie, która odbyła się w dniach 9—13 września 1952 r.

Prof. N i e s t i e r o w omawiając krytycznie klasyfikację Krafta stwierdza, że odegrała ona w swoim czasie do pewnego stopnia pozytywną rolę, stała się jednak przestarzała w związku z rozwojem biologii miczurinowskiej. Według Niestierowa klasyfikację Krafta uważać należy na metafizyczną, opierającą się na socjologizującej teorii walki wewnątrzgatunkowej.

Niestierow uważa, że klasyfikację drzew w lesie należy oprzeć na nauce Miczurina i Łysenki. W podręczniku swoim „Obszczeje lesowodstwo", wydanym w roku 1949, Niestierow proponuje zachowanie 5 klas z podziałem według wzrostu:

1) klasa drzew największych;
2) klasa drzew wielkich;
3) klasa drzew średnich;
4) klasa drzew poniżej średnich (otstawszije);
5) klasa drzew obumierających.

Niestierow zmienił nazwy klas, ale zmiana klasyfikacji nie polega tylko na zmianie nazw. Niestierow daje nowe uzasadnienie zróżnicowanym klasom, wykluczając ich określenie na podstawie odrzuconej walki wewnątrzgatunkowej i podział drzew na panujące i opanowane. Ustalił on na podstawie biologii miczurinowskiej, że różnorodność drzew ujęta w klasy jest rezultatem dziedzicznych cech rośliny i środowiska.

Niestierow zwraca przy tym uwagę, że nie można ograniczać klasyfikacji drzew według wzrostu i że konieczna jeszcze jest klasyfikacja drzew według rozwoju, a jeszcze właściwiej — stworzyć klasyfikację równocześnie według wzrostu i rozwoju, w ich jedności.

Jedną z prób klasyfikacji uwzględniającej wzrost i rozwój dla osiki była klasyfikacja opracowana przez docenta D a n i ł o w a.[1]

[1]) Krajski W. „O próbie klasyfikacji drzew i drzewostanów na podstawie teorii rozwoju stadialnego" (Las Polski, nr 8/50).

Pracami w tym zakresie zajmuje się wielu leśników radzieckich.

Na konferencji zorganizowanej przez Instytut Lasu Akademii Nauk BSRR, łącznie z Ministerstwem Gospodarstwa Leśnego tejże Republiki Białoruskiej w grudniu 1950 roku — prof. Niestierow przedstawił swoją klasyfikację, uwzględniającą wzrost i rozwój, przy uwzględnieniu biologicznych właściwości drzew leśnych.

W klasyfikacji swojej Niestierow dzieli drzewa w lesie na 3 klasy według wzrostu, a w ich granicach na 6 grup, nazywając te grupy podklasami (według rozwoju). W ten sposób w każdej z klas występują podgrupy *a* i *b*. Ogólna charakterystyka tej klasyfikacji jest następująca:

I klasa — drzewa o silnym wzroście —
- a) o zwolnionym rozwoju;
- b) o szybkim rozwoju.

II klasa — drzewa o zwolnionym wzroście —
- a) o zwolnionym rozwoju;
- b) o szybkim rozwoju.

III klasa — drzewa o bardzo wolnym wzroście —
- a) niedorozwinięte;
- b) silnie niedorozwinięte, obumierające i obumarłe, niepozostawiające potomstwa.

Tak w skrócie przedstawia się klasyfikacja. Zaznaczyć trzeba, że drzewa w granicach każdej z wymienionych klas nie są jednorodne również według wzrostu. Drzewa w klasie I-*a* odznaczają się silnym wzrostem z tendencją do utrzymania się siły wzrostu, a drzewa w klasie I-*b* początkowo odznaczają się silnym wzrostem, po czym następuje zmniejszenie wzrostu.

W klasie II-*a* drzewa mają tendencję do zachowania albo wzmożenia tempa wzrostu, a drzewa klasy II-*b* tendencję do zachowania wzrostu.

W klasie III-*a* drzewa są opóźnione we wzroście, a drzewa w klasie III-*b* są bardzo opóźnione we wzroście.

Drzewa klasy I i II tworzą ogólny okap drzewostanu, a drzewa III klasy w zasadzie położone są pod tym okapem, częściowo włączając się do niego swoimi wierzchołkami.

Drzewa I klasy — to największe drzewa pod względem wysokości, średnicy, korony i przypuszczalnie również także odnośnie systemu korzeniowego. Drzewa II klasy — to średnie drzewa pod względem wysokości, średnicy, korony i przypuszczalnie także również systemu korzeniowego. Drzewa III klasy odznaczają się małym wzrostem i nie uczestniczą w zasadzie w ogólnym okapie drzew I i II klasy. Niektóre tylko z tych drzew włączają się wierzchołkami swoich słabych koron w ten okap, a inne znajdują się całkowicie pod nim.

Profesor Niestierow charakteryzuje szczegółowiej drzewa grup *a* i *b* w poszczególnych klasach uwzględniając przy tym powiązanie wzrostu i rozwoju drzew. Niestierow stwierdza, że klasyfikację jego można uważać właściwie jako sześcioklasową.

Przy klasyfikacji drzew wystarcza praktycznie posługiwanie się wielkością drzew i formą korony. Te cechy, mówi Niestierow, jak zwierciadło odbijają biologię drzew z punktu widzenia miczurinowskiej biologii. Pozostałe cechy mogą być wykorzystane jako dodatkowe, w celu bardziej ścisłego rozdzielenia drzew na klasy.

Niestierow zaznacza, że nie można mieszać podziału drzew według cech stadialnych z różnorodnością form drzew w lesie, nie można ich jednak formalnie przeciwstawiać. Stadialność i różnorodność form są zjawiskami różnymi, ale znacznie powiązanymi między sobą.

I tak drzewa każdej klasy i grupy w klasie mogą być według wzrostu i rozwoju przedstawione licznymi formami. Na przykład, drzewa grup *a* i *b* mogą być wysokie i niskie, grube i cienkie, o koronach względnie szerokich lub wąskich, wszystkie one mogą nosić przy tym cechy stadialnej młodości lub starości.

Pierwsze z tych cech, tj. cechy stadialnej młodości, wyrażają się słabym obradzaniem nasion, piramidalnością koron, zaostrzeniem wierzchołków, względnie wąskością koron, względnie małymi liśćmi lub igłami, gładkością korony i charakterystyczną jej barwą.

Cechy stadialnej starości odznaczają się między innymi obfitością obradzania nasion, zaokrągleniem koron, czasami suchymi wierzchołkami oraz wielowierzchołkowatością i większą zbierzystością strzały, względnie dużymi liśćmi lub igłami, chropowatością kory i jej charakterystycznymi odcieniami.

Trzeba mieć przy tym na uwadze, że wymienione cechy stadialności drzew grup a i b mogą w rzeczywistości czasem nie wyrażać stadialności roślin. Ta możliwość może występować jednak nie masowo, a w pojedynczych tylko przypadkach. Równocześnie wymienione cechy będą wykazywały żywotność, jakość i produktywność drzew.

Ta okoliczność uzasadnia, według Niestierowa, podział drzew na grupy *a* i *b*, które można nazwać nie tylko wolno i szybko rozwijającymi się, ale równocześnie drzewami dobrej i złej jakości. W związku z tym Niestierow stwierdza, że jego klasy i grupy można nazwać w następujący sposób:

I *a* — drzewa o silnym wzroście i dobrej jakości;

I *b* — drzewa o silnym wzroście i złej jakości;

II *a* — drzewa o zwolnionym wzroście i średniej jakości;

II *b* — drzewa o zwolnionym wzroście i złej jakości;

III *a* — drzewa o bardzo powolnym wzroście i poniżej średniej (znośnej) jakości;

III *b* — drzewa o bardzo powolnym wzroście, mało cenne.

Chemiczny sposób odświeżania pilników

Odświeżanie pilników zużytych przy ostrzeniu pił i siekier nie stoi u nas na należytym poziomie. Wprawdzie niektóre jednostki terenowe zbierają zużyte pilniki i wysyłają je do fabryk, celem odświeżenia. Są jednak i takie jednostki, w których sprawy te leżą odłogiem, a dużo cennego materiału po prostu marnuje się.

Często słyszy się utyskiwanie, że fabryki niechętnie przyjmują pilniki do odświeżania, że są przeciążone pracą itp., a tymczasem sprawę odświeżania pilników można by rozwiązać w stosunkowo prosty sposób, w oparciu o doświadczenia leśnictwa radzieckiego. Wystarczy zaglądać do „Sprawocznika po lesnym razrabotkam" — inż. N. F. Laszenko. Znajdziemy tam dokładną instrukcję odświeżania pilników. W przekonaniu, że streszczenie instrukcji przynieść może poważną korzyść naszemu gospodarstwu, podajemy za inż. Laszenko — wskazania na powyższy temat.

Proces chemicznego odświeżania zużytych pilników polega na oczyszczeniu ich od rdzy, usunięciu metalicznych opiłków wbitych w nacięcia pilnika oraz tłuszczów, jak również zaostrzeniu nacięć.

Zużyte pilniki należy przed odświeżeniem posortować wg poszczególnych marek (produkujących je fabryk), sposobu nacięć (nacięcia pojedyncze, podwójne lub potrójne), stopnia zużycia. Posortowane pilniki zanurza się w kwasie solnym na przeciąg 10 minut, tj. na okres potrzebny do roztworzenia rdzy. W przypadku braku kwasu solnego, można użyć do tego celu 20-procentowego wodnego roztworu kwasu siarkowego.

Po usunięciu (roztworzeniu) w kwasie solnym rdzy, pilniki należy dokładnie wypłukać w czystej wodzie, a następnie zanurzyć w 10-procentowym roztworze sody kaustycznej, podgrzanym do temperatury 80°—90°. W roztworze tym należy trzymać pilniki około 10 minut. Jest to wystarczający czas dla usunięcia smarów (tłuszczów) z pilników.

Z kolei pilniki zostają zanurzone do roztworu „odmładzającego" — 12—16-procentowego roztworu wodnego kwasu azotowego i siarkowego. Roztwór ten składa się z 88—84 części wody, 6—8 części stężonego kwasu azotowego i 5—8 części stężonego kwasu siarkowego.

Po upływie 3—4 minut bierze się kilka pilników, przemywa je i próbuje na płytce metalowej. Jeśli pilniki pracują należycie, wówczas proces odświeżenia uważamy za zakończony.

Po odświeżeniu pilniki dokładnie się odkwasza w roztworze alkalicznym, a na zakończenie naoliwia przez zanurzenie w oliwie o temperaturze 110—120° na czas 15—20 minut. W braku oliwy można przeprowadzić przesuszenie w proszku węgla drzewnego, na płycie kuchennej. Po przesuszeniu oczyścić należy pilniki za pomocą szczotki włosianej.

Cały proces najlepiej jest w okresie wiosny, lata i jesieni przeprowadzać na powietrzu pod daszkiem, w zimie zaś w zamkniętym pomieszczeniu. Nad stołem (warsztatem) należy urządzić jednak dobrą wentylację.

Przy odświeżaniu pilników należy w czasie całego procesu zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pracy. Działamy przecież przy pomocy mocnych kwasów i żrących ługów (soda kaustyczna). Posiłkowanie się nimi wymaga dużej ostrożności. Kwasy: azotowy, siarkowy i solny, jak również soda kaustyczna wywołują na opryskanej części ciała niebezpieczne oparzenia. Dlatego poza ostrożnością w obchodzeniu się nimi, należy:

a) przelewać mocne kwasy i przygotowywać silne ługi jedynie w gumowych rękawiczkach i butach, wdziewając dla ochrony odzieży dobrze gumowany, a w ostateczności podwójny jutowy lub brezentowy fartuch oraz okulary ochronne;

b) miejsce na ciele opryskane kwasami lub ługami należy jak najszybciej i jak najdokładniej przemyć wodą;

c) kategorycznie niedozwolone jest przy przygotowaniu roztworów wlewanie wody do kwasów (należy wlewać kwasy do wody cienkim strumieniem); przy wlewaniu wody np. do kwasu siarkowego następują silne wytryski kwasu, ponieważ woda momentalnie zamienia się w parę, wskutek wytworzenia się dużej energii cieplnej, przy powstawaniu roztworu;

d) przechowywać kwasy i żrące ługi w szklanych naczyniach, ze szklanymi dobrze dotartymi korkami, w osobnych szafkach, pozostających stale pod dobrym zamknięciem;

e) zużyte kwasy, ługi i wodę do płukania wylewać w specjalnie ogrodzone jamy.

Leśny punkt odświeżania pilników powinien być wyposażony w następujący sprzęt:

	Sztuk
Miarki szklane cylindryczne (ewent. w kształcie kielichów) o objętości 50 cm³	5
o objętości 200 cm³	5
o objętości 500 cm³	5
porcelanowe lub szklane naczynia o objętości 1—1,5 l	5
o objętości 1,5—2 l	3
porcelanowe lub szklane lejki	5
stół (warsztat) dla prowadzenia prac	1
szafka do przechowywania naczyń i kwasów	1
korytka szklane lub porcelanowe do kąpania pilników	3—5
areometr do oceny kwasów	1
piec do opalania pomieszczenia w zimie	1
okulary ochronne	1
metalowe lub drewniane wiadra	2—3
drewniana beczułka na wodę (10—20 wiader)	1
szczotki z włosia	3
szczotki druciane	3
termometr z podziałką do 100°C	1
zegar	1
porcelanowy moździerz z tłuczkiem do rozcierania	1
odzież ochronna: buty gumowe (par)	1—2
rękawiczki gumowe (par)	2—3
fartuchy gumowe (w ostateczności jutowe)	2

Inż. Laszenko podaje poza tym następujące normy zużycia chemikaliów przy odświeżaniu pilników:

Chemikalia	Ciężar właściwy	Rozchód na 100 szt. pilników	
		w gramach	w litrach
Kwas solny	1,2	360	0,300
,, siarkowy	1,84	360	0,200
,, azotowy	1,4	327	0,235
Soda kaustyczna	–	327	–

Z dotychczasowego opisu wynika, że odświeżanie pilników nie jest czymś takim, żeby nie można go było przeprowadzić u nas, chociażby nawet w kilkudziesięciu czy kilkunastu punktach, bez uciekania się do wysyłki pilników do specjalnych zakładów przemysłowych. Sądzę, że punkty takie nie trudno będzie otworzyć, przynajmniej na razie na próbę, w kilku rejonach, a również w większych tartakach.

W Związku Radzieckim odświeżaniem pilników zajmują się warsztaty dla ostrzenia i wyprawiania pił przy leśno-przemysłowych gospodarstwach (lespromchozach), a odpowiedzialność za przechowywanie chemikalii i właściwe odświeżanie pilników ponosi kierownik warsztatu.

Wł. F.

Radziecki kombajn zrębowy

Uzupełniając treść odpowiedzi pt. „Nowa technologia prac zrębowych w ZSRR", zamieszczonej w numerze 11/1952 „Lasu Polskiego" (Skrzynka porad), podajemy opis kombajnu zrębowego, wykonującego czynności ścinki i wywozu drewna ze zrębu.

W procesie technologicznym prac ścinkowych, opracowanym ostatnio przez zespół pracowników naukowych Akademii Techniczno-Leśnej w Leningradzie, ważnym mechanizmem jest kombajn zrębowy.

Konstrukcja tego kombajnu opiera się na znanym radzieckim ciągniku zrywkowym KT-12, którego projektodawcą jest jeden z członków wymienionego zespołu, docent Orłow, laureat nagrody stalinowskiej.

Kombajn posiada rozszerzoną i wydłużoną ramę, na której wmontowane jest urządzenie nośno-chwytające i układające w odpowiednie łożysko ścinane drzewa. Kabina kierowcy, będącego zarazem brygadierem zespołu drwalskiego, umieszczona jest ekscentrycznie z lewej strony i odpowiednio zabezpieczona przed ewentualnym uszkodzeniem przez padające drzewo. Ponadto kombajn posiada szpulę z nawiniętą 20-metrową stalową liną, służącą do kierowania padającego drzewa w łożysko wymienionego urządzenia nośno-chwytającego. Oprócz tego kombajn jest wyposażony w generator wytwarzający prąd dla pił mechanicznych, przy użyciu których wykonuje się prace zrębowe oraz dla reflektorów, dzięki którym można pracować również w nocy.

Tok pracy kombajnu jest następujący: po oczyszczeniu miejsca, kombajn zbliża się na odległość 1/2 m od drzewa przeznaczonego do ścięcia, po czym robotnicy włączają piłę i rozpoczynają ścinkę. Równocześnie na wysokości 2 m nad ziemią owija się drzewo stalową liną, którą w miarę podcinania przyciąga się drzewo do kombajnu, tak aby w momencie ukończenia ścinki padło ono w łożysko wymienionego urządzenia nośnego, gdzie zostaje umocowane stalową liną. Dla stłumienia wstrząsu (na ogół nieznacznego), wywołanego padającym drzewem, urządzenie nośne posiada amortyzatory.

Z kolei kombajn zbliża się do następnego drzewa, gdzie powtarza się opisane czynności. Po ścięciu i załadowaniu 5—6 m^3 grubizny, co stanowi 12—14 drzew, kombajn odjeżdża do przejściowej składnicy, na której rozładowuje się go za pomocą żórawia przenośnego dźwigu TL-3. Dowiezione przez kombajn drzewa przekłada się na samochody ciężarowe lub wagony kolejowe, po czym odwozi się je na skład główny, gdzie następuje ich okrzesanie przy użyciu pił mechanicznych.

Wydajność kombajnu wynosi około 35 m^3 grubizny w ciągu 6 godzin pracy, przy przeciętnej miąższości drzewa 0,4 m^3. Obsługa samego kombajnu, tj. bez drwali ścinających drzewa — wynosi 2 ludzi.

Mgr **Juliusz Stachy**

Pasy leśne przy kanale Wołga — Don

Wzdłuż niedawno otwartego kanału Wołga—Don przystąpiono do zakładania leśnych pasów, złożonych z akacji, dębu, jaworu, topoli itp. Na każdym brzegu kanału założone będą potrójne pasy, oddalone o 60 m od siebie i o 21-metrowej szerokości każdy. Natomiast w obwodzie przykaspijskim, szczególnie narażonym na szkodliwe działanie wysuszających wiatrów, zasadzone będą pasy w ilości pięciu na każdym brzegu.

J. St.

Postęp techniczny i RACJONALIZATORSTWO

O nowym przyrządzie do chemicznego zwalczania pędraków

Mgr inż. Tytus Karlikowski

Artykuł omawia nowy przyrząd usprawniający chemiczne zwalczanie pędraka na powierzchniach zalesieniowych.

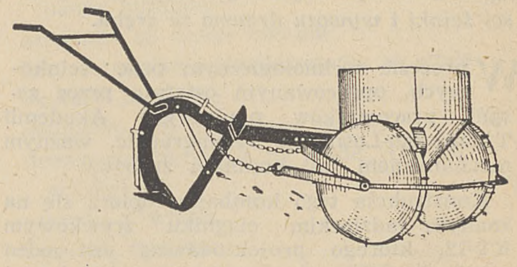
Próby nad zastosowaniem preparatów chemicznych prowadzone są intensywnie w wielu krajach, głównie w ZSRR i NRD. Na podstawie licznej literatury dotyczącej tego zagadnienia, sposoby chemicznego zwalczania pędraków można podzielić na dwie grupy: opylanie bezpośrednie systemu korzeniowego sadzonek oraz wysiew preparatu i przemieszanie z ziemią w czasie orki.

Wielu autorów wypowiada się przeciw metodzie bezpośredniego opylania systemu korzeniowego, gdyż insektycydy wpływają ujemnie na rozwój roślin przy bezpośrednim zetknięciu z nimi, powodując zaburzenie we wzroście a niejednokrotnie i śmierć sadzonek.

Większość autorów stwierdza, że korzystniejsze jest opylanie gleby, bo niszczy pędraki nie wpływając ujemnie na rozwój sadzonek, przy czym gleba powinna być przemieszana przynajmniej na 20 cm głęboko.

Na podstawie danych z literatury można stwierdzić, że opylanie całych powierzchni jest nieekonomiczne ze względu na wielkie zużycie preparatów kontaktowych i dużą pracochłonność. Również ręczne mieszanie gleby z preparatem na pasach jest nieopłacalne wskutek olbrzymiej pracochłonności.

Przygotowując na rok 1953 rozległe próby chemicznego zwalczania pędraków w skali gospodarczej, pracownicy IBL — mgr inż. Zbigniew Schnaider oraz mgr inż. Kazimierz Święcicki opracowali przyrząd, który daje duże oszczędności w zużyciu preparatu i w pracochłonności. Przy opracowywaniu tego przyrządu, któremu nadali nazwę „gleboopylacza", wyszli autorzy z założenia, że najbardziej celowe i ekonomiczne jest mechaniczne opylanie wyłącznie strefy korzeni w trakcie zabiegu przygotowania gleby pod uprawę. Uzyskano to przez połączenie gleboopylacza z mechanicznym narzędziem uprawy (pogłębiacz, kultywator itp.), na którego śladzie następuje wysiew nasion lub sadzenie.



Pogłębiacz Matusza (na rysunku zaczerniony) w połączeniu z gleboopylaczem

Gleboopylacz składa się z nastepujących części: zbiornika, mieszadeł, przekładni, śmigłowicy, giętkiego przewodu i kół tocznych.

Gleboopylacz ciągniony przez konie lub ciągnik powoduje obracanie się dwóch kół tocznych opatrzonych kolcami, osadzonych sztywno na wspólnej osi, skąd napęd przenosi się za pomocą przekładni na urządzenie wydmuchujące proszek.

Proszek znajdujący się w zbiorniku jest stale mieszany przez dwa mieszadła, z których jedno zabezpiecza przed zbijaniem się proszku a drugie podaje go do szczeliny, przez którą dostaje się on bezpośrednio do śmigłownicy.

Wielkość otworu, przez który dostaje się proszek do śmigłownicy, jest regulowany odpowiednią zasuwą, przez co można dawkować ilość proszku. Przez odpowiednio wygięty przewód proszek przepływa do wylotu umieszczonego obok części roboczych narzędzia. Wylot przewodu może być dostosowany do narzędzia, rodzaju proszku i typu gleby.

Przez ruch śmigłownicy proszek zostaje wdmuchiwany przewodem do szczeliny powstającej w glebie za pogłębiaczem. Rozpylony proszek wciska się między cząsteczki gleby w czasie ich przemieszczania się, wskutek czego następuje wymieszanie gleby z proszkiem.

O sile wydmuchu proszku a jednocześnie o precyzyjności gleboopylacza świadczy fakt, że przy szybkości pociągowej 3 km na godzinę ilość obrotów śmigłownicy wynosi około 2000 na minutę. Uzyskano to dzięki zastosowaniu odpowiedniej skrzynki biegów umieszczonej z boku zbiornika.

Cechą znamienną gleboopylacza jest to, że przez strumieniowe wdmuchiwanie wprowadza on do gleby proszki owadobójcze lub nawozy sztuczne wykorzystując naturalne ruchy gleby podczas uprawy, jednocześnie zastępuje nieodzowną przy narzędziach koleśnicę i może być użyty do różnych rodzajów narzędzi pracy przy uprawach.

Konstruktorzy gleboopylacza wykonali prototyp, który jest przedstawiony na rycinie. Był on poddany komisyjnej próbie zastosowania i działania.

Komija ta zebrała się w dniu 19 sierpnia 1952 r. w Krakowie w składzie: prof. M. Nunberg, prof. Czarnowski, mgr inż. St. Matusz, mgr inż. B. Dziuba i mgr inż. T. Karlikowski.

Próba była przeprowadzona przez konstruktorów na powierzchni leśnej i rolnej, na glebach ciężkich gliniastych i mokrych po ulewnym deszczu w dniu poprzednim oraz na glebach piaszczystych lekkich. Próby wykazały, że gleboopylacz wprowadza pył owadobójczy do szpary powstałej za pogłębiaczem do 25 cm głęboko i spełnia założone przez konstruktorów zadanie.

Jednakże podczas prób przedstawiony prototyp wykazał pewne usterki w wykonaniu go przez warsztaty. Usterki te polegały na zaczepianiu jednego skrzydełka o obudowę, która z kolei jest zbudowana ze zbyt cienkiej blachy, oraz że kolce na kołach tocznych powinny być ułożone podobnie jak u kół traktora.

Komisja stwierdziła, że prototyp należy uznać za narzędzie odpowiadające zamierzonemu celowi, tj. zdatne do wprowadzenia pyłów do gleby przy sposobności jej spulchniania.

Po opracowaniu dokumentacji technicznej przyrząd został zgłoszony do Urzędu Patentowego i został opatentowany jako wynalazek przynoszący oszczędności dla gospodarki leśnej w zakresie chemicznego zwalczania pędraków.

O przedsiewnym moczeniu nasion modrzewia

Mgr inż. Stanisław Bałut i mgr inż. Włodzimierz Goldman

Artykuł przedstawia wyniki doświadczeń nad moczeniem nasion modrzewia jako zabiegiem pomocnym przy eliminacji nasion bezwartościowych oraz przyspieszającym kiełkowanie w gruncie.

Modrzew jest drzewem stosunkowo wcześnie i obficie owocującym, jednak produkującym znaczną ilość pustych nasion z niezapylonych zalążków.

Przyczyną licznego występowania płonych nasion w szyszkach modrzewia są trudności w zapyleniu kwiatów żeńskich, spowodowane dużym przerzedzeniem dojrzałych drzewostanów tego wybitnie światłożądnego gatunku i ażurowością jego korony. Ponadto pyłek modrzewiowy nie jest zaopatrzony w komory powietrzne, jak u innych iglastych (np. sosny) i przez to ma mniejszą możliwość długotrwałego unoszenia się w powietrzu i przenoszenia na dalsze odległości.

Niezapylone zalążki nie odpadają, lecz rozwijają się i wykształcają nasiona, które ani barwą, ani wielkością, ani też kształtem nie różnią się od normalnych, dojrzałych, zdolnych do kiełkowania nasion.

Odwianie nasion pustych u modrzewia napotyka na znaczne trudności i wymaga bardzo precyzyjnej, czułej wialni, gdyż różnice w ciężarze nasion płonych i pełnych są bardzo niewielkie z powodu znacznej grubości zbitej i twardej skorupki nasiennej.

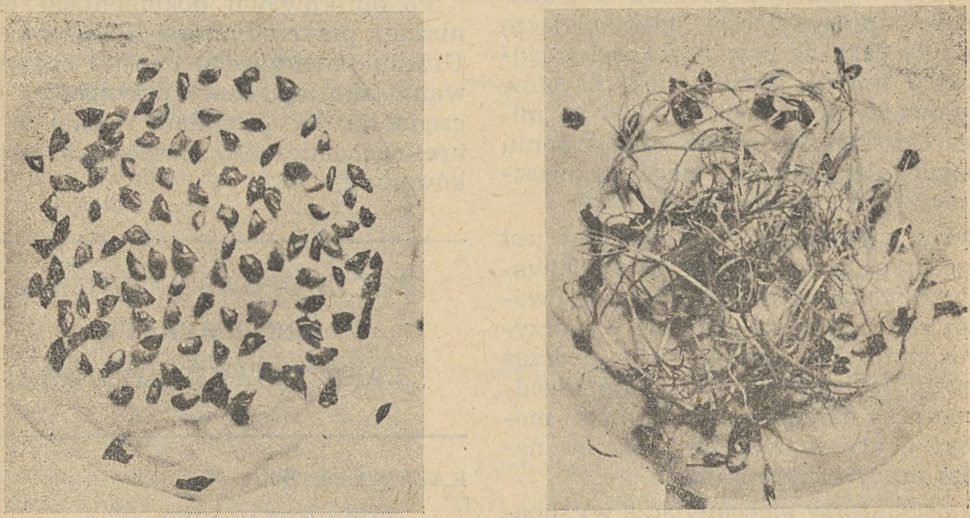
Chcąc uzyskać możliwie równomierne kiełkowanie nasion potrzebnych przy zakładaniu doświadczeń wazowych w Katedrze Ogólnej Hodowli Lasu UJ, poddaliśmy je przed wysiewem moczeniu w zwykłej wodzie wodociągowej. Zabieg ten jak wiadomo, stosuje się od dawna w praktyce, gdyż napęczniałe w wodzie nasiona ze zmiękczoną skorupką nasienną szybciej i bardziej równomiernie kiełkują.

Przy moczeniu nasion modrzewia zwraca uwagę fakt, że już po kilkunastu godzinach rozdzielają się one na dwie warstwy: górną pływającą po powierzchni i dolną — opadniętą na dno. Orientacyjne badanie zdolności kiełkowania nasion pływających i opadniętych dało rezultat przedstawiony na ryc. 1.

Nasunęło się pytanie, jaki procent zdolności kiełkowania posiadają nasiona opadnięte a jaki pływające i czy procent ten utrzymuje się przez cały czas opadania nasion.

W tym celu przeprowadziliśmy doświadczenie. Z próbki nasion modrzewia europejskiego, pochodzącego z nadleśnictwa Nowy Targ, odliczono 5 porcji po 1000 szt. każda. W czasie odliczania usunięto jedynie zanie-

a b



Ryc. 1 — Widok kiełkownika po 3 tygodniach od chwili wyłożenia nasion. (a — nasiona z warstwy górnej — pływające; b — nasiona z warstwy dolnej — opadnięte)

czyszczenia organiczne i nieorganiczne, pozostawiając nasiona uszkodzone. Każde 1000 nasion wsypano do szerokiej zlewki (średnica 10 cm) i zalano czystą wodą wodociągową w ilości 400 cm^3. Zlewki oznaczono numerami od 1 do 5. Po 24 godzinach moczenia przeliczono nasiona pływające i opadnięte w poszczególnych zlewkach. Jednocześnie nasiona ze zlewki nr 1 wyłożono na kiełkownik Jacobsena.

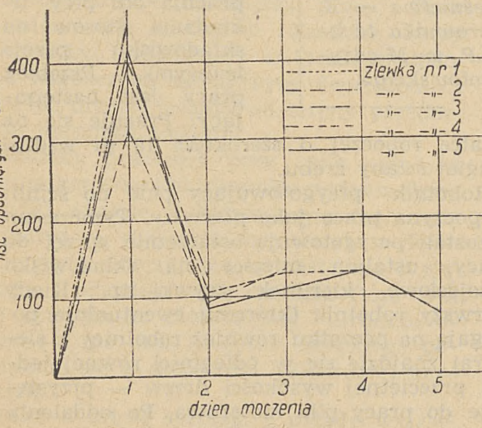
W podobny sposób postępowano po upływie każdych następnych 24 godzin, wykładając na kiełkownik po moczeniu przez 2 doby nasiona ze zlewki nr 2, po trzech dobach ze zlewki nr 3 itd.

Szczegółowe wyniki, obrazujące stosunek nasion opadniętych do pływających w poszczególnych dniach moczenia przedstawia tabelka 1.

Tab. 1.

Nr zlewki	Ilość nasion po moezeniu przez dni									
	1		2		3		4		5	
	opadniętych	pływających	opadniętych	pływających	opadniętych	pływających	opadniętych	pływających	opadniętych	pływających
1	430	570								
2	401	599	514	486						
3	307	693	400	600	534	466				
4	374	626	477	523	604	396	730	270		
5	405	595	493	507	603	397	729	271	804	196

Załączony wykres (ryc. 2) przedstawia ilości opadniętych nasion w poszczególnych dniach doświadczenia. Wynika z nich, że



Ryc. 2 — Wykres do tab. 1

w ciągu pierwszej doby następuje bardzo silne opadanie nasion, później zaś utrzymuje się prawie na jednakowym poziomie, różnice bowiem w ilości opadniętych nasion w następnych dniach wynoszą zaledwie około 5,0% ogólnej ilości nasion danej próbki. Natomiast różnice w ilości opadniętych nasion w poszczególnych zlewkach, w ciągu pierwszego dnia moczenia, dochodzą do 12,3%.

Próba kiełkowania wykazała, że na wyłożonych 5000 nasion skiełkowało 1361 szt., a zatem 27,2%. Z sumy tej na nasiona opadnięte w czasie moczenia przypada 1349 szt., co stanowi 99,1% wszystkich skiełkowanych nasion, a na nasiona pływające przypada 12 szt., tj. 0,9%.

Szczegółowe wyniki podaje tabelka 2.

Tab. 2

Nr zlewki	Ilość dni moczenia	Skiełkowało nasion		Razem
		opadniętych	pływających	
1	1	298	9	307
2	2	253	1	254
3	3	239	1	240
4	4	287	–	287
5	5	272	1	273
Razem.		1349	12	1361

Porównując ilości skiełkowanych nasion podane w rubryce 3 tabelki 2 z ilością opadniętych nasion po jednej dobie moczenia, podaną w rubryce 2 tabelki 1, widzimy, że procent skiełkowanych nasion wynosi w poszczególnych zlewkach od 63—78, przeciętnie zaś 70,3% nasion opadniętych po 24 godzinach moczenia.

Natomiast w stosunku do ilości nasion opadniętych po dłuższym okresie moczenia procent ten maleje i tak — w stosunku do ilości nasion opadniętych po 48 godzinach moczenia wynosi średnio około 55%, a po piątym dniu moczenia zaledwie około 33%.

Energię kiełkowania moczonych nasion obrazuje tabelka 3.

Tab. 3

Nr zlewki	80% nasion skiełkowało w ciągu dni	
	od chwili namoczenia	od chwili wyłożenia na kiełkownik
1	4	3
2	5	3
3	6	3
4	7	3
5	8	3

Z przytoczonych wyników doświadczenia można wysunąć następujące wnioski:

1. Przez jednodniowe (24-godzinne) moczenie nasion modrzewia w zwykłej wodzie możemy oddzielić większość nasion niezdolnych do kiełkowania. Po dokonaniu bowiem tego zabiegu, nasiona pływające możemy odrzucić jako bezwartościowe, bo zawierające mniej niż 1% nasion dobrych.

2. Dłuższe moczenie jest niecelowe, gdyż zmniejsza się wprawdzie ilość nasion dobrych w warstwie pływających prawie do zera, ale za to do nasion opadniętych przedostaje się znaczna ilość nasion niezdolnych do kiełkowania, podwyższając ich udział w tej warstwie o około 25% w ciągu następnych 24 godzin.

3. Jednodniowe moczenie przyspiesza proces kiełkowania, podwyższając energię kiełkowania ze średnio przyjętych dla modrzewia 7 dni na dni 4. Dłuższe moczenie nie wywiera żadnego wpływu, gdyż bez względu na ilość dni moczenia, przeszło 80% nasion kiełkowało w ciągu trzech dni od wyłożenia na kiełkownik, a więc tak samo jak po jednym dniu moczenia.

Z przytoczonych uwag wynikają następujące praktyczne wskazówki.

Przed przystąpieniem do wysiewu nasion w rozsadniku, należy je umieścić w możliwie szerokim naczyniu i zalać wodą w ten sposób, aby warstwa pływających nasion była możliwie cienka, a słup wody przewyższał jej grubość kilkakrotnie. Po 24 godzinach usuwamy nasiona pływające, zaś nasiona opadnięte wysiewamy do szkółki. Przez ten prosty i łatwy w wykonaniu zabieg uzyskujemy nasiona o stosunkowo bardzo wysokiej zdolności kiełkowania. W naszym przypadku z nasion II klasy jakości otrzymaliśmy nasiona przewyższające o całą rozpiętość klasy, klasę II. Dzięki moczeniu i usunięciu większości nasion pustych uzyskujemy równomierne wschody w szkółkach modrzewiowych, zaoszczędzając jednocześnie znaczną ilość miejsca, jak i robocizny (prawie 50%).

Oczywiście, że słuszność postawionych wniosków musi być jeszcze sprawdzona na szerszą skalę, w różnych warunkach i na obszerniejszym materiale. I właśnie dlatego dzieląc się tymi spostrzeżeniami, zwracamy się jednocześnie z apelem do kolegów terenowców o wypróbowanie tego sposobu przy wiosennych siewach modrzewia. W razie potwierdzenia się naszych wniosków w warunkach terenowych, moglibyśmy otrzymać sposób zaradzenia uciążliwemu objawowi nierównomiernych wschodów w szkółkach modrzewiowych.

Jak pracuje zespół motorowy w nadleśnictwie Międzyrzecz

Stanisław Kasprzyk

Artykuł opisuje pracę zespołu motorowego pracującego w nadleśnictwie Międzyrzecz wg systemu opracowanego przez nadleśniczego tegoż nadleśnictwa — E. Witkowskiego i kierownika technicznego Rejonu LP w Międzyrzeczu — K. Wołowskeigo.

Do opracowania nowego systemu pracy skłonił projektodawców fakt, że dotychczasowa metoda na tamtejszym terenie praktykowana, a opierająca się na zespołach 15-osobowych — nie zdała egzaminu.

W nowej metodzie pracuje się zespołami, złożonymi z 6 robotników, pracujących przy ścince i wyróbce oraz 1 wozaka z jednym koniem do zrywki odciętych wierzchołków na składowisko przejściowe, gdzie się wyrabia drewno stosowe.

Z 6 robotników zatrudnionych przy ścince

— jeden przygotowuje teren do pracy (korowanie i cylindrowanie pni, oczyszczanie otoczenia pni itp.);
— dwu pracuje przy pile;
— jeden pełni funkcję kierunkowego, a także przeprowadza wstępną manipulację dłużycy;
— dwu pracuje siekierami przy okrzesywaniu gałęzi z dłużycy i wierzchołka (w drugiej fazie zaś pracują oni przy układaniu stosów na składowisku przejściowym). Przebieg pracy jest następujący: Pracuje się na działce roboczej o szerokości 10 m wzdłuż długiej ściany zrębu.

Robotnik przygotowujący pnie do ścinki rozpoczyna pracę jako pierwszy. Tymczasem pozostali przygotowują ostatecznie sprzęt do pracy, ustalają miejsce na składowisko przejściowe, kierunek zrywki itp. Kiedy pierwszy robotnik (któremu ewentualnie pomagają na początku również robotnicy z siekierą) znajdzie się w odległości równej jednej przeciętnej wysokości drzew — przystępuje do pracy piła motorowa. Po oddaleniu się jej od początku działki na dwie długości drzew rozpoczynają pracę okrzesywacze.

Oczyszczają oni z gałęzi wierzchołek, odcięty od dłużycy przez piłę motorową, co wykonuje ona albo bezpośrednio po ścięciu danego drzewa, albo też po ścięciu kilku drzew.

Ważną rolę spełnia w tej czynności manipulant, który niezwłocznie po ścięciu drzewa przegląda dłużyce i zaznacza miejsce odcięcia wierzchołka. Wierzchołki po oczyszczeniu ich z gałęzi, są zrywane na składowisko.

Jeśli robotnik, który przygotowuje drzewa do ścinki posunie się dość daleko w stosunku do postępującej w ślad za nim piły — przechodzi na pewien czas do grupy okrzesywaczy i pomaga im w pracy, powracając znowu do swojej właściwej czynności, kiedy zachodzi tego potrzeba.

Po ścięciu pewnej ilości drzew (z takim wyliczeniem, aby do końca dnia roboczego wszystkie drzewa były wyrobione w 100 procentach) piła motorowa przechodzi na składowisko przejściowe, gdzie przy udziale robotnika pierwszego (przygotowującego poprzednio drzewa do ścinki) wyrzyna z wierzchołków drewno stosowe. Do tej pracy dołączają później dwaj okrzesywacze, którzy wyrabiają szczapy i układają stosy opałowe i papierówkowe. Gałęzie pozostawione na zrębie przy dłużycach są również ustawiane w stosy drobnicowe.

Zagadnienie wynagrodzenia zostało rozwiązane w ten sposób, że przyjęto podział na 3 grupy, z których każda otrzymuje inny współczynnik. Tak więc motorowy piły otrzymuje współczynnik 2,5, prowadzący piłę (pomocnik motorowego) — 1,5, pozostali robotnicy—1,0. Całkowity zarobek dzienny zespołu jest dzielony między robotników z uwzględnieniem wymienionych współczynników i faktycznych godzin pracy.

Jakie uwagi nasuwają się w związku z przedstawioną metodą pracy?

Przede wszystkim pominięty został tu bardzo ważny szczegół, mający doniosłe znaczenie w zakresie bezpieczeństwa pracy. Brak jest mianowicie w zespole robotnika, który powinien być zaopatrzony w tyczkę podpórkową, zakończoną metalowym dwuzębem i podpierać drzewo ścinane od strony przeciwnej do kierunku padania.

Robotnicy pracujący przy pile nie są w stanie kontrolować kierunku padania drzewa, gdyż właśnie w decydującym momencie nastawieni są wyłącznie na należyte wykończenie rzazu obalającego, a następnie wyjęcie piły i odsunięcie się na bok. Poza tym hałas pracującego motoru piły utrudnia orientację i nie daje możności szybkiego porozumienia się w momencie najbardziej krytycznym.

Troska o całość sprzętu, a przede wszystkim o życie człowieka — nakazuje, aby w zespole znalazło się bezwarunkowo miejsce dla robotnika, wykonującego czynność podpierania drzewa i zwracającego uwagę na bezpieczeństwo pracy samej piły.

W zespole pracującym w nadl. Międzyrzecz jest wprawdzie przewidziane podobne stanowisko pracy, jednakże zasadnicze czynności robotnika, tzw. kierunkowego, ograniczają się do wyznaczania kierunku padania drzewa, a następnie do oznaczania miejsca odcięcia wierzchołka od dłużycy.

Interwencja jego, jeśli chodzi o prawidłowe padanie ścinanego drzewa, musi się z konieczności ograniczać (z powodu braku tyczki podpórkowej) do wypadków, kiedy drzewo grozi upadkiem w nieprzewidzianą stronę. Ponieważ pomoc ta z reguły jest wykonywana w sposób prymitywny (podpieranie drzewa ciałem) — ze względów bezpieczeństwa pracy powinno być to nie tylko wyeliminowane, ale całkowicie w sposób stanowczy zakazane.

Warto tutaj przytoczyć przepisy bezpieczeństwa pracy, obowiązujące przy ścince w leśnictwie radzieckim. Przepisy te w kategoryczny sposób nakazują stosowanie tyczki podpórkowej, bez której robotnicy radzieccy w ogóle do pracy nie przystępują.

Dalszym momentem, który nasuwa się w związku z opisaną metodą pracy jest zagadnienie przerzynki ściętych drzew (odcinanie wierzchołka) oraz wierzchołków na składowisku. Rozwiązanie przewidziane sposobem praktykowanym w nadl. Międzyrzecz nie wydaje się najszczęśliwsze, zwłaszcza przy użyciu cięższych pił benzynowych.

Należałoby wykonać próby z zastosowaniem do tego celu lekkich pił motorowych jednoosobowych, ostatnio wprowadzonych w niektórych rejonach do pracy, a raczej — nastawić się na wykonywanie tych czynności przez robotników zaopatrzonych w piły łuczkowe. To ostatnie rozwiązanie zdaje się być najbardziej celowe.

Dalsze próby wykażą niewątpliwie, w jakim kierunku należy przeorganizować system pracy, zastosowany w nadl. Międzyrzecz. W tej chwili można już powiedzieć, że system ten ma duże zalety, gdyż zezwala na stosunkowo nieprzerwany tok produkcji, a poza tym przez włączenie do cyklu pracy zrywki wierzchołków i wyrobu z nich sortymentów stosowych — pozwala na realizację ważnego założenia, polegającego na tym, że za piłą wychodzi gotowy sortyment.

Mechanizujemy prace zalesieniowe

Nadleśnictwo Wymiarki, położone w dzielnicy borów dolnośląskich, a przynależne administracyjnie do Zielonogórskiego Okręgu LP w Żarach, objęło w roku 1946 drzewostany w bardzo poważnym stopniu uszkodzone na skutek działań wojennych. Obszar powierzchni niezalesionych wynosił około 20% powierzchni ogólnej nadleśnictwa, przy czym większość stanowiły pożarzyska wojenne oraz spalone młodniki.

Lasy wchodzące w skład nadleśnictwa Wymiarki były do roku 1945 prywatną własnością junkrów pruskich, którym przyświecała idea największych zysków, czyli teoria najwyższej renty gruntowej. W wyniku — na siedliskach boru suchego, boru świeżego i częściowo boru mieszanego powstały jednogatunkowe sztuczne drzewostany sosnowe, narażone na pożary i na masowe pojawy szkodliwych owadów. Ostatni masowy pojaw brudnicy mniszki w roku 1949 spowodował m. in., że część drzewostanów sosnowych została uszkodzona, a domieszki świerkowe zniknęły z żyźniejszych i lepiej uwilgotnionych siedlisk sosnowych.

W pierwszych latach powojennych prace zalesieniowe były wykonywane w niewielkich rozmiarach, za małych w porównaniu do istniejących potrzeb, przede wszystkim z powodu bardzo małej ilości personelu oraz braku robotników.

Trudności na odcinku kadr roboczych, grożące niewykonaniem planów zalesieniowych, stały się w roku 1950 bodźcem do wysiłków pracowników nadleśnictwa w kierunku zmechanizowania prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych oraz prac szkółkarskich.

Przede wszystkim zaczęto stosować na coraz szerszą skalę mechaniczne przygotowanie gleby pługami Matusza i pługami zwyczajnymi, którymi wykonywano jesienną orkę pasów z jednoczesnym spulchnianiem gleby przy użyciu pogłębiaczy. Na wiosnę wysiewa się nasiona sosnowe na pasach przy użyciu siewników o zaprzęgu konnym.

Zakres prac zalesieniowych, wykonanych mechanicznie, systematycznie zwiększano, tak że w roku 1952 objęły one 57% całego planu zalesień. Siewy były wykonywane możliwie jak najwcześniej, w celu uniknięcia ujemnych skutków susz wczesnowiosennych, a także aby uchronić wschody od przymrozków majowych, które na naszym terenie występują przeważnie między 15 a 28 maja.

Powierzchnie z nieusuniętymi spalonymi młodnikami sosnowymi są także zalesiane siewem przy użyciu siewników, po uprzednim spulchnieniu gleby jesienią roku poprzedniego, spulchniaczami na międzyrzędach.

Leśniczy Jakub Hanusz, mając na względzie całkowitą mechanizację wysiewu nasion drzew liściastych oraz iglastych, skonstruował uniwersalny siewnik do obsiewu szkółek, który w październiku ub. r. został przez komisję racjonalizatorską Okręgu LP w Żarach zatwierdzony do produkcji. Według orzeczenia komisji siewnik nadaje się do wysiewu wszystkich gatunków nasion drzew leśnych i w niedługim czasie ma być rozpoczęta produkcja tego siewnika na szerszą skalę. Prototyp siewnika projektu leśniczego Hanusza był już zastosowany do prac szkółkarskich w roku 1952.

Wysiłki nasze zmierzające do upowszechnienia mechanizacji prac zalesieniowych, wykonywanych dawniej przeważnie ręcznie, dają gwarancję wykonania planów gospodarczych, przy jednoczesnym ograniczeniu z konieczności robocizny ręcznej do minimum.

Włodzimierz Wawrykiewicz
Adiunkt nadl. Wymiarki

Filmy leśne za granicą

Życie lasu jest coraz częściej tematem filmów naukowych. Kilka lat temu w Związku Radzieckim nakręcono film przedstawiający zakładanie leśnych pasów ochronnych, jako jeden ze środków walki człowieka z posuchą. Akcja filmu rozgrywa się na terenach kołchozu „Gigant“ w stepach salskich, zaznajamiając widza z całym tokiem prac, związanych z zakładaniem i pielęgnowaniem pasów według metody gniazdowej, opracowanej przez akademika Łysenkę.

W Czechosłowacji wyświetla się obecnie kilka filmów na tematy leśne, z których na plan pierwszy wysuwa się film o korniku drukarzu. Film ten przedstawia biologię kornika, skutki jego masowego żeru w drzewostanach oraz metody walki ze szkodnikiem.

Piękno lesistych Beskidów, przedstawione w filmie najnowszej daty pt. „Beskidy“, służy jako tło dla historycznego zobrazowania dziejów ludu słowackiego, począwszy od czasów legendarnego Radogasta, a skończywszy na dobie dzisiejszej, przedstawiającej gospodarcze i kulturalne zdobycze narodowe i społeczne wyzwolonej Słowacji.

Leśnika-hodowcę zainteresowałby kolorowy czeski film „Puchacze“, nagrany w pralesie u zlewu rzek Jihlawy z Osławą. W filmie tym widzimy wiele interesujących scen z życia największej sowy, m. in. jako rodzice niosą swym wiecznie głodnym pisklętom młodego jelenia na śniadanie (wg „Lesnicka prace“).

J. St.

Poradnik LEŚNIKA

Zimowe prace leśnika

Zima nie jest dla leśnika okresem spoczynku, przeciwnie — w tym czasie mamy wykonać poważne zadania, przede wszystkim w zakresie ścinki, wyróbki i wywózki drewna, rozpoczęte już w ostatnim kwartale poprzedniego roku. Poza tymi czynnościami nie wolno nam zaniedbywać i innych nie mniej ważnych — z zakresu hodowli, ochrony i ubocznego użytkowania lasu.

Do pozyskania drewna w nowym roku, który rozpoczyna jednocześnie nowy okres gospodarczy, musimy przystąpić bez żadnych obciążeń i zaległości z roku ubiegłego. W tym celu należy zakończyć odbiórki uprzednio wyrobionego drewna i wszelkie związane z tym prace kameralne.

Remanenty, które mają pozostać w lesie przez dłuższy czas, trzeba — po ich sprawdzeniu — zabezpieczyć przed zepsuciem.

Całość naszych prac powinna cechować planowość, celowe gospodarowanie siłami roboczymi i narzędziami.

Jeżeli z jakichkolwiek powodów nie zapewniliśmy sobie dostatecznej ilości robotników, to należy błąd ten niezwłocznie naprawić. Zima, jak wiadomo, jest jedynym w ciągu roku okresem, w czasie którego stosunkowo najłatwiej jest pozyskać robotnika sezonowego ze względu na małe w tym czasie zapotrzebowanie rąk roboczych w rolnictwie.

Miesiące zimowe dają więc szanse szybkiego wykonania nałożonych na nas zadań produkcyjnych oraz przekroczenia ich w dozwolonym rozmiarze.

Robotnikom zwerbowanym z innych okolic kraju musimy zapewnić odpowiednie warunki bytu, a mianowicie: mieszkanie wyposażone w niezbędne sprzęty i pościel oraz wyżywienie. Ważną również rzeczą będzie zaspokojenie potrzeb kulturalno-oświatowych, przez zorganizowanie świetlic itp.

Jakiekolwiek zaniedbania na tym odcinku odstręczą raz na zawsze robotnika od pracy w lesie, który bezwątpienia znajdzie sobie bardziej troskliwego pracodawcę.

Podstawowym warunkiem osiągnięcia powodzenia w ścince i wyróbce drewna jest dostarczenie robotnikom sprzętu w stanie pełnej jego sprawności, co w szczególności odnosi się do sprzętu mechanicznego.

Robotnik przystępujący do pracy znać musi dokładnie przypadający na niego wycinek planu, zawierający określenie rozmiaru i terminu wykonania nałożonych na niego zadań.

Zaznajomienie robotników z planem cięć, tak co do rozmiarów masy drzewnej, jak i sortymentów powinno odbyć się na naradzie roboczej, na której należy wręczyć robotnikom sporządzone na piśmie wycinki planu.

Rozplanowanie zadań i organizacja pracy powinna dawać robotnikom jednakowe szanse w osiągnięciu zarobków, przez przydzielenie miejsc roboczych w równym stopniu w różnych strefach trudności i równomierny rozdział sortymentów o różnym stopniu pracochłonności, aby nie zachodziły przypadki uprzywilejowania jednych robotników kosztem drugich.

Przydzielając stanowisko robocze, musimy dążyć do tego, aby było ono wyznaczone możliwie najbliżej miejsca zamieszkania robotnika.

Do należytego rozplanowania pracy należy w pełni wykorzystać szacunki brakarskie.

Przed rozpoczęciem ścinki wyznaczamy (cechujemy) zręby zupełne i pojedyncze drzewa podlegające wycięciu

w drzewostanach zagospodarowanych przerębowo i w trzebieżach.

Nie wolno zapominać, że wyznaczanie drzew do wyrębu w gospodarstwie przerębowym i w trzebieżach powinno być przeprowadzone zgodnie z zasadami hodowli. Dokonywanie tej czynności tylko pod kątem widzenia pozyskania pewnych określonych sortymentów prowadzi do dewastacji lasu i musi być uznane za niedopuszczalne.

Dlatego też czynność tę obowiązany jest leśniczy przeprowadzić osobiście. Nie wolno zlecać jej innym, niepowołanym do tego osobom.

Sprawne wykonanie planu zapewni dobra organizacja pracy zrębowej, polegająca na właściwym podziale na działki eksploatacyjne, odpowiednim ustawieniu robotników — zapewniającym jej ciągłość i zabezpieczającym przed możliwością nieszczęśliwych wypadków.

Należyta organizacja pracy posiada szczególne znaczenie przy stosowaniu sprzętu mechanicznego. Wyższą formą organizacji pracy zrębowej jest praca zespołowa. Ten rodzaj organizacji pracy musi być bezwzględnie stosowany przy posługiwaniu się piłami mechanicznymi. Tylko zespoły 7—9-osobowe pozwalają na należyte wykorzystanie wydajności pił mechanicznych. Stosowanie piły mechanicznej w zespole 2-osobowym mija się z celem, którym — obok zmniejszenia wysiłku robotnika i zwiększenia jego zarobku — jest opanowanie trudności wynikających z braku sił roboczych na wsi, a więc uzyskanie większej wydajności.

Dla sposobu położenia ściętych drzew nie jest obojętne, jakimi środkami będzie dokonywana zrywka. Przy stosowaniu zrywki konnej musimy drzewa spuszczać grubszymi końcami w kierunku drogi wywozowej, przy zastosowaniu zaś zrywki mechanicznej — odwrotnie.

Przy wyrębie pierwszeństwo dajemy drzewom liściastym, dostarczającym najcenniejszych sortymentów (np. surowiec typu okleinowego) oraz wszystkim tym gatunkom, które muszą być jak najszybciej dostarczone do zakładów przemysłowych. Długie składowanie cennych sortymentów powoduje pękanie drewna, a zatem utratę ich własności technicznych.

Przed przystąpieniem do manipulacji drewna należy dokładnie poznać przepisy ustalające warunki techniczne dla poszczególnych sortymentów. W przypadkach wątpliwych należy zwrócić się do nadleśniczego lub brakarza rejonowego o wskazówki.

Pamiętajmy, że zła manipulacja powoduje nieodwracalne straty i jest sprzeczna z zasadą racjonalnego wykorzystania surowca drzewnego.

Jest rzeczą jasną, że przed przeprowadzeniem manipulacji trzeba zdecydować gdzie ma się ona odbyć — na zrębie, czy po zrywce na linii, czy też na innym przydatnym do tego celu miejscu. Zadecydują tu miejscowe warunki terenowe.

Szczególną pieczą powinniśmy otaczać powierzony nam sprzęt mechaniczny. Należy go przeznaczać do użytku robotników dostatecznie przeszkolonych, dających gwarancję właściwego wykorzystania i odpowiedniej konserwacji. Szczególnie nieodzowną rzeczą jest należyte zorganizowanie ostrzenia łańcuchów tnących.

Podstawowym warunkiem należytego wykonania planów produkcyjnych w zakresie ścinki i wyróbki drewna jest stały nadzór, zapobiegający wszelkim objawom marnotrawstwa cennego surowca drzewnego.

*

Wprawdzie w miesiącach zimowych natężenie prac odnowieniowych słabnie, tym niemniej wiele uwagi powinniśmy poświęcić sprawom związanym z konserwacją posiadanych zapasów oraz z pozyskaniem nasion.

W okresie tym prowadzimy intenywnie zbiór szyszek sosny, świerka i modrzewia z drzewostanów i drzew wyznaczonych do zbioru, tj. zdrowych, dobrze ukształtowanych i rodzimego pochodzenia. Kontrolowanie zbioru szyszek, szkolenie zbieraczy i regulowanie natężenia akcji zbioru powinno być w tym czasie przedmiotem specjalnej troski administracji terenowej.

Należyta organizacja akcji i nadzoru zbioru, wyznaczenie odpowiednich miejsc odbiórki i czasowego magazynowania, kontrola jakości dostarczanych szyszek i należyta ich konserwacja przyczyni się niewątpliwie do podnie-

sienia jakości nasion. Nie przeszkoleni i nie kontrolowani zbieracze dostarczają bardzo często również i szyszki stare, bez nasion, co z kolei powoduje obniżenie wydajności nasion i naraża na straty. Szczególnie często zanieczyszczenia te spotyka się przy zbiorze szyszek modrzewia.

Nierzadko w dostarczanych przez zbieraczy partiach szyszek występują również znaczniejsze zanieczyszczenia gatunkami obcymi, jak np. szyszki sosny pospolitej mieszane bywają z szyszkami sosny banki, szyszki modrzewia polskiego z europejskim itp. Duży procent zanieczyszczeń obniża, a często stawia pod znakiem zapytania wartość plonu.

Równolegle ze zbiorem szyszek należy zorganizować planową ich dostawę do wyłuszczarń. Magazyny szyszek przy wyłuszczarniach nasion nie mogą być puste w chwili planowanego rozpoczęcia prac łuszczarskich, gdyż uniemożliwia to normalny tok pracy, a przez to samo spowodować może opóźnienie dostarczenia potrzebnej ilości nasion do wiosennych siewów. Zbyt długie magazynowanie szyszek poza wyłuszczarnią nie jest również wskazane ze względu na znacznie gorsze warunki konserwacji na składowiskach przejściowych.

Jakość pozyskiwanych nasion w wyłuszczarniach cieplnych zależy od należytego łuszczenia szyszek. Dlatego też procesy technologiczne w poszczególnych wyłuszczarniach powinny być jak najwnikliwiej opracowane, sprawdzone, a proces łuszczenia szyszek stale i systematycznie kontrolowany. Podobnie należyta konserwacja szyszek i pozyskanych nasion powinna być troską nie tylko kierownictwa wyłuszczarni, lecz również i całego zespołu pracowników wyłuszczarni.

Okres zimowy należy wykorzystać do ustalenia jakości starych zapasów, jak również świeżo pozyskanych nasion. W tym celu powinno się przesłać do Instytutu Badawczego Leśnictwa prawidłowo pobrane próbki nasion do oceny. Ocena nasion posłuży z jednej strony do ustalenia norm wysiewu, z drugiej zaś pozwoli stwierdzić, czy przechowywanie nasion odbywało się prawidłowo oraz czy stosowany proces technologiczny jest właściwy, tj. dający, obok wysokiej wydajności, również i wysoką zdolność kiełkowania nasion.

Zebrane na jesieni żołędzie zostały częściowo wysiane przed zimą, częściowo zaś przechowujemy je do wiosny. Wyjątkowo niesprzyjające warunki atmosferyczne podczas zbioru żołędzi (dżdżysta i wyjątkowa ciepła jesień) spowodowały kiełkowanie żołędzi opadłych na ziemię, a nawet miejscami i znajdujących się jeszcze na drzewie. Żołędzie przeznaczone do przechowania przez zimę były niewątpliwie przesuszone (wypocone), niemniej kontrola ich stopnia wilgotności i przydatności siewnej, szczególnie przechowywanych w tzw. szopach Alemanna, powinna być częściej niż zazwyczaj prowadzona. Szuflowanie żołędzi, a następnie zabezpieczenie przed mrozami przez przykrycie dachu i szczytów szopy sitowiem, ściółką liściastą, czy słomą jest zabiegiem koniecznym.

Podobnie żołędzie przechowywane pod osłoną drzewostanu powinny być również dostatecznie zabezpieczone przed mrozami. Po pierwszym opadzie śniegu należy miejsce, w którym znajdują się przechowywane żołędzie, przykryć warstwą gałęzi.

Pod koniec zimy, przed przystąpieniem do siewów, należy przesłać żołędzie ponownie do oceny. Siła kiełkowania żołędzi przechowanych przez zimę jest niższa od stwierdzonej na jesieni, przy czym należyte i staranne przechowanie jest rękojmią niewielkich strat.

W styczniu i lutym należy doprowadzić las do należytego stanu sanitarnego. Trzeba usunąć wierzchołki po ściętych drzewach, wywroty i śniegołomy, abyśmy w czasie nadchodzącej wiosny byli przygotowani do walki z tzw. szkodnikami wtórnymi, do których zaliczamy szkodniki świerka: kornika drukarza, rytownika, czterooczka, świerkowca, smolika harcyńskiego i ścigę lśniącą; oraz szkodniki sosny: cetyńca większego i mniejszego, tycza cieślę, smolika drągowinowca, smolika sosnowca, przypłaszczka granatka i żerdziankę sosnówkę.

Wywroty nie przeznaczone na pułapki oraz śniegołomy i wiatrołomy należy wyrobić,

a również okorować, jeżeli wiemy, że do dnia 1 kwietnia nie będą wywiezione z lasu.

Chrust cienki, jeśli nie posiadamy nań nabywców, należy palić. W tym samym czasie przeprowadzamy kontrolę drzewostanów, mającą na celu wyszukanie, oznaczenie, a następnie wyróbkę drzew porażonych przez szkodniki wtórne.

Drzewa te łatwo odróżnić, posiadają one bowiem igliwie o barwie jasno-zielonej, widocznej w pełnym oświetleniu słonecznym oraz rzadszą koronę. W oznaczaniu drzew opanowanych przez te szkodniki dużą pomoc okażą nam dzięcioły dziurawiące korę w poszukiwaniu larw. Oznaczone drzewa muszą być ścięte w styczniu lub lutym, następnie okorowane, przy czym kora powinna być spalona.

Do naszych obowiązków w zakresie ochrony lasu należy również usunięcie posuszu, jako miejsca rozmnoży technicznych szkodników drewna.

Do połowy stycznia w drzewostanach sosnowych wykładamy pułapki na cetyńca większego i mniejszego, które jednocześnie są pułapkami na smolika drągowinowca.

O ilości pułapek decyduje nasilenie występowania szkodnika oraz wiek drzewostaniu. Gdzie nie stwierdzono większego występowania — wystarczy 1 pułapka na 5—10 ha. Przy większym występowaniu wykłada się w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku 1—5 sztuk na 1 ha, w drzewostanach bliskorębnych i rębnych 1—2 szt. na 1 ha.

Pułapki wykłada się w miejscach o zmiennym ocienieniu, na obrzeżach drzewostanów— w odległości około 10 m od skraju oraz w lukach wewnątrz drzewostanu.

Na drzewa pułapkowe wybiera się sztuki wadliwie wykształcone i uszkodzone, jak np. wywroty, krzywe, sękate, suchoczuby z hubą, dwójki itp., lecz o zdrowej jasnej miazdze i łyku.

Pułapki wykładać należy na podkładkach, w celu umożliwienia zagnieżdżenia się cetyńca na całym obwodzie pnia. Jako podkładka może służyć z jednej strony — pniak, z drugiej zaś — grubsza nie obcięta gałąź.

*

W dziale użytkowania ubocznego lasu styczeń i część lutego poświęcamy na szkolenie kadr, w szczególności w zakresie żywicowania.

W roku bieżącym na szkolenie to należy położyć duży nacisk, z uwagi na stojące przed żywicowaniem zwiększone zadania, o czym piszemy na innym miejscu.

Szkolić należy przede wszystkim kobiety, które zasilą kadry żywiczarskie.

*

Na koniec należy kilka słów wspomnieć o zimowej pracy urządzeniowca.

W roku ubiegłym terenowe prace urządzeniowe przeciągnęły się do listopada, wskutek czego w końcowych tygodniach roku zajmowano się przeważnie zamknięciem kampanii letniej i przygotowaniem do zimowych prac kameralnych.

Zimową kampanię urządzenia lasu, mającą za zadanie opracowanie planów urządzenia gospodarstwa leśnego na podstawie materiałów taksacyjnych, pomiarowych i opisowych zebranych w terenie, rozpocząć należy naradą produkcyjną z udziałem całego zespołu pracowników urządzenia lasów.

Na porządku dziennym narady powinno się znaleźć omówienie rozmiarów zadania przypadającego do wykonania w tym okresie, przegląd sił, jakimi rozporządza jednostka urządzania lasu i na podstawie analizy tych dwu czynników — ustalona powinna być organizacja zespołowej pracy kameralnej.

W wyniku narady produkcyjnej należy ułożyć szczegółowy harmonogram prac urządzenia lasu, uwzględniający w pierwszym rzędzie terminy wykonania tych elementów planu, które mają być wykorzystane jako materiał podstawowy do dalszego opracowania planu urządzenia gospodarstwa leśnego (tabela powierzchni i zapasu według klas wieku, rejestr powierzchni nieleśnej, zestawienia tabelaryczne).

Harmonogramy prac urządzenia lasu, obejmujące programy prac zespołów urządzeniowych (drużyn) powinny stać się podstawą współzawodnictwa pracy zespołowej między drużynami oraz indywidualnej między poszczególnymi technikami w obrębie drużyn.

W styczniu, a najpóźniej w lutym należy dokonać przeglądu sprzętu technicznego i przekazać do naprawy instrumenty i przyrządy uszkodzone lub z innych powodów wykazujące wady techniczne.

Dokonywując gruntownego przeglądu sprzętu należy równocześnie ustalić, w jakim stosunku pozostaje jego stan ilościowy do potrzeb określonych planami prac na najbliższe lata. W razie stwierdzenia na tym odcinku jakichkolwiek braków, należy w porę przedsięwziąć środki, w celu ich uzupełnienia.

Nowy groźny szkodnik drzew liściastych (oprzędnica jesienna)

Mgr inż Janina Schnaiderowa

W ostatnich latach pojawił się na terenie Europy Środkowej nowy groźny szkodnik drzew liściastych — oprzędnica jesienna. Ze względu na możliwości pojawienia się tego szkodnika na naszych terenach, jest konieczne, aby leśnicy terenowcy poznali dokładnie jego wygląd i sposób życia.

Ojczyzną oprzędnicy jesiennej jest Kanada i atlantycka część USA (od Nowego Jorku do Texasu), gdzie gatunek ten jest znany od dawna jako poważny szkodnik w rolnictwie i leśnictwie.

W Europie po raz pierwszy obecność zawleczonej z Ameryki oprzędnicy została stwierdzona w roku 1940, w okolicach Budapesztu. Początkowo gatunek ten rozprzestrzeniał się powoli, tak że do roku 1946 granica jego zasięgu przesunęła się o 50 km na południe Od tego czasu rozród szkodnika gwałtownie począł się wzmagać a inwazja zaczęła szybko obejmować dalsze tereny.

Już w roku 1947 zostało opanowane 2/3 powierzchni Węgier. W roku 1948 oprzędnica pojawiła się w północnej Jugosławii, a do roku 1951 zasięg jej rozciągnął się po linię Belgrad — Zagrzeb w Jugosławii, a także objął dolną Austrię i południowo - wschodnią Czechosłowację.

Zaobserwowano, że szkodnik przesuwa się najszybciej w kierunku południowym, wolniej —ze wschodu na zachód, a stosunkowo najpowolniej — ku północy. Zaznaczyć przy tym należy, że zasadniczą rolę w rozprzestrzenianiu się oprzędnicy odgrywają wiatry i ukształtowanie terenu.

W nowym śorodowisku oprzędnica jesienna, podobnie jak wiele innych szkodników obcego pochodzenia (np. stonka ziemniaczana,) trafiła na korzystne dla jej rozwoju warunki klimatyczne oraz na dostatek roślin żywicielskich, nie napotykając przy tym swoich wrogów naturalnych. Taki układ warunków pozwala na szybki wzrost populacji szkodnika i długie utrzymywanie się gradacji.

MORFOLOGIA OWADA

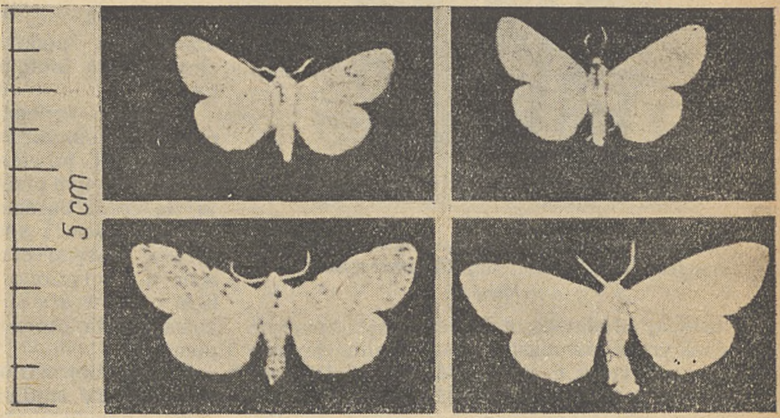
Oprzędnica jesienna (*Hyphantria cunea* Drury =*budea* Hbn., *punctatissima* Sm. u. Abb., *mutans* Wkr) należy do rodziny *Arctiidae* — niedźwiedziówkowatych.

M o t y l (ryc. 1) jest biały, niekiedy lekko szary, jak gdyby okopcony, o rozpiętości skrzydeł 37 — 53 mm. Przednie skrzydła są opatrzone 4—7 rzędami brązowych lub czarniawych punktów, tylne posiadają nieliczne ciemne puńkciki. U nasady skrzydeł występuje dość silne owłosienie Wzdłuż odwłoka przebiega rząd ciemnych punktów. Różki są zwykle czarne, nogi złoto-żółte.

Var. Hyphantria textor Harr. posiada czysto białe skrzydła, białe różki i brak czarnych punktów na odwłoku.

J a j a świeżo złożone mają barwę zieloną, błyszczącą, później ołowiano-szarą.

G ą s i e n i c a (ryc. 2) ma 8 par nóg Dorosła jest 3—4 cm długa, jednak wskutek szczególnie długiego owłosienia wydaje się o wiele większa. Głowę ma czarną, błyszczącą, opatrzoną czarnymi szczecinkami. Tło ciała — żółte lub zielonkawożółte, wzdłuż grzbietu przebiega ciemna smuga, a po jej bokach smugi żółte. Przetchlinki są białe, czarnobrzeżne. Nogi tułowiowe mają barwę czarną, również nasady nóg odwłokowych są takiego koloru.



Rys. 1 — Motyle oprzędnicy jesiennej wg Schimitscheka (z lewej—formy typowe; z prawej — odmiana textor Harr)

Na grzbietowej stronie pierwszego pierścienia znajduje się czarna tarczka, przedzielona wzdłuż jasnym paskiem; boki tarczki mają barwę pamarańczowożółtą. Z każdej strony pierwszego pierścienia znajduje się po jednej czarnej, biało owłosionej i po dwie pomarańczowe biało owłosione brodawki.



Ryc. 2 — Gąsienica oprzędnicy jesiennej (pow.; wg Schimitscheka).

Na grzbiecie drugiego i trzeciego pierścienia widoczne są po dwie czarne, duże brodawki z pęczkami włosów czarnych, białych i rudych, a po bokach — po trzy pomarańczowe, biało owłosione.

Na pozostałych pierścieniach odwłoka umieszczone są na grzbiecie po dwie czarne brodawki z pęczkami włosów białych, czarnych i rudych oraz po dwie małe, czarne, rudo owłosione, a na bokach tych pierścieni — po trzy duże, pomarańczowe, biało owłosione. Poza tym na szóstym, siódmym, ósmym i dziewiątym pierścieniu przed nasadą nóg występuje po jednej małej, pomarańczowej, jasno



Rys. 3 — Poczwarki oprzędnicy jesiennej (pow.; wg Schimitscheka)

owłosionej brodawce, a na czwartym, piątym, jedenastym i dwunastym, na stronie brzusznej — po cztery czarne brodaweczki. Długość włosów sięga 1/3—1/2 długości ciała.

Gąsieniczka pierwszego stadium osiąga długość około 2,5 mm, nie posiada jeszcze ciemnego pasa grzbietowego i ma tylko po jednym długim włosie na każdej brodawce. Dopiero w miarę przechodzonych wylinek pojawia się charakterystyczny rysunek i silne owłosienie. Ciemny pas grzbietowy pojawia się u trzeciego stadium. Ogółem gąsienica przechodzi pięć wylinek.

K a ł gąsienic jest zielonoczarny lub czarny.

P o c z w a r k a (ryc. 3 i 4) jest barwy czerwono brunatnej do czarno brunatnej, błyszcząca, długości 8—14 mm i 3,5—4 mm szerokości; posiada Cremaster (zakończenie odwłoka) opatrzony dwunastu tarczowato spłaszczonymi kolcami. Poczwarka spoczywa w delikatnym oprzędzie białawo-żółtym do szarobrunatnego.

BIOLOGIA OWADA

Wylęg motyli następuje o zmroku (S u r a n y i), lot odbywa się w nocy. Samice składają jaja kupkami po 400 do 500 (S e i t z, C r a i g h e a d) a nawet po 600 sztuk (S u r a n y i), najczęściej na spodniej stronie liści



Rys. 4 — Zakończenie odwłoka (cremaster) poczwarki oprzędnicy jesiennej (pow.; wg Schimitscheka)

końcowych pędów. Samica pokrywa lekko złożone jaja białymi włosami z końca odwłoka.

Gąsienice wylęgają się mniej więcej po upływie tygodnia. Początkowo żerują wspólnie uszkadzając powierzchownie blaszki liściowe, silnie przy tym przędąc. W miarę rozwoju stają się coraz bardziej żarłoczne, (ryc 5) szkieletyzują liście i sporządzają coraz większe oprzędy, którymi otaczają sąsiednie liście i gałęzie a odgryzione liście wciągają w oprzędy (S n o d g r a s s). Niewielkie korony drzew zostają całe otoczone jednym wielkim oprzędem.

Najbardziej żarłoczne i najżywotniejsze są gąsienice IV stadium. Starsze gąsienice opuszczają oprzędy i zżerają liście całkowicie, pozostawiając tylko grubsze nerwy, ogryzają na-

wet młode pędy i owoce. Po całkowitym objedzeniu jednych drzew przechodzą gąsienice na sąsiednie.

Przepoczwarczenie następuje w ziemi, w ściółce, w zranieniach pni, w szczelinach kory, na płotach, pod deskami, kamieniami, w budynkach itp. Zimowanie odbywa się w stadium poczwarki.



Ryc. 5 — Żerujące na topoli gąsienice (wg Schimitscheka).

W zależności od warunków klimatycznych oprzędnica może mieć w ciągu roku jedną do trzech generacji. W Ameryce, w północnej części swego naturalnego zasięgu oprzędnica ma jedną generację, w szerokości geograficznej New Yersey i Connecticut — 1,5, a dalej na południe — 2 generacje w ciągu roku. Na Węgrzech stwierdzono generację podwójną (S u r a n y i), w Jugosławii — potrójną (N o n v e i l l e r).

Gąsienice pierwszej generacji żerują w maju i czerwcu, gąsienice drugiej generacji pojawiają się w sierpniu, wrześniu i październiku. W listopadzie roku 1951 znajdowano w Austrii gąsienice w różnych stadiach rozwojowych.

Oprzędnica opada wszystkie gatunki drzew liściastych zarówno owocowych jak i leśnych oraz krzewy a także rośliny zielne, jak fasola, pomidory, koniczyna itp.

W Ameryce Północnej żeruje oprzędnica na przeszło 120 gatunkach, na Węgrzech znaleziono ją na 59, w Austrii — na 33. Na Węgrzech i w Jugosławii wystąpiła ona najsilniej na drzewach owocowych, w szczególności na wiśniach, jabłoniach i orzechach. N o n v e i l l e r informuje o żerach na kukurydzy i winorośli.

Ponieważ gąsienice żerują dwukrotnie w ciągu roku, liście zaatakowanych roślin mogą ulec całkowitemu obżarciu. Pociąga to za sobą utratę przyrostu, utratę owoców i nasion, osłabienie sprzyjające masowemu rozrodowi szkodników wtórnych, w krańcowych przypadkach — usychanie drzew. Z reguły zdarza się obumieranie młodych pędów, które marzną, nie zdążywszy zdrewnieć przed nadejściem mrozów.

Oprzędnica posiada w Ameryce wiele pasożytów z rodzin: *Braconidae, Ichneumonidae, Chalcididae, Scelionidae, Trigonalidae* itd. W Europie jednak pasożytów tych dotychczas nie stwierdzono.

Na Węgrzech zaobserwowano przystosowywanie się lokalnych pasożytów (S c h i m i t s c h e k) do atakowania oprzędnicy, między innymi stwierdzono na jajach — *Trichogramma evanescens* West., na gąsienicach i poczwarkach — *Psychophagus ommivorus* Walk. (stał się on w południowych europejskich warunkach głównym jej pasożytem), *Pimpla examinator* F, *Pimpla instigator* Grav. (w małej ilości), *Theronia atalantae* Poda (w bardzo małej ilości), *Monodontomerus aereus i Monodontomerus virens* Thoms., *Tachina larvarum* L. i *Compsilura concinnata* Mg. Zauważono również mrówki, wybierające młode gąsienice z oprzędów.

Zwalczanie oprzędnicy jest trudne ze względu na to, że młode gąsienice przebywają w gęstych oprzędach. Na Węgrzech przeprowadza się odcinanie i niszczenie gniazd z młodymi gąsienicami. W zwalczaniu chemicznym stosuje się tam arsenian wapnia lub opryskiwanie emulsjami DDT oraz opył proszkami oznaczonymi znakiem firmowym E 605 i E 605 forte.

Na naszych ziemiach występują inne gatunki motyli, pochodzące także z rodziny *Arctiidae*, wyglądem swym zbliżone do *Hyphantria cunea*, które mogą być z nią identyfikowane. Jednym z nich jest *Spilosoma mendica* Cl.

M o t y l — samiec jest brunatno - szary, samica — biała z nielicznymi czarnymi punktami. Na przednim brzegu skrzydeł występują trzy ciemne plamki.

J a j a są okrągławe, białawo-żółte.

G ą s i e n i c a jest na grzbiecie brunatno-zielona z delikatną jaśniejszą linią środkową, boki posiada zielone lub żółto-szare. Głowa i nogi tułowiowe są rdzawe, brodawki na głowie rdzawe. Pęczki włosów są jasno czerwono-brunatne lub szare. Dorosła gąsienica mierzy 3,3 do 4 cm. Żyje ona latem na roślinach zielnych, szczególnie na *Plantago* (babka) i przepoczwarcza się w oprzędzie w mchach gałązkowych na ziemi.

P o c z w a r k a jest błyszcząca, czerwonobrunatna z wgniecionymi punktami.

Motyl lata w maju i w czerwcu Występuje w Europie i południowej Syberii.

Poza *Spilosoma mendica* Cl. spotyka się u nas motyle *Spilosoma menthastri* Esp i *Spilosoma urticae* Esp., które różnią się od oprzędnicy żółtą barwą odwłoka.

W jaki sposób odróżnić oprzędnicę od innych motyli?

Najłatwiej stwierdzić to po wyglądzie oprzędów, które u oprzędnicy obejmują znaczne partie korony. Istnieje wprawdzie kilka miejscowych gatunków motyli, których gąsienice żerują we wspólnych oprzędach, ale oprzędy te są zwykle małe a larwy inaczej barwione niż u oprzędnicy, np. Puchowica wiśniówka (*Eriogaster lanestris* L.) — białe oprzędy nie przekraczają zwykle długości 0,5 m, a gąsienice są czarno-granatowe lub czarno-brunatne z dwoma szeregami rdzawych plam i białymi punkcikami, owłosienie jest słabe; prządka pierścienica (*Malacosoma neustria* L.) — oprzędy zwykle tylko w rozwidleniach gałęzi, gąsienica o tle ciała brunatnym posiada wdłuż grzbietu biały a po bokach niebieskie paski.

* *

Opis oprzędnicy został w artykule podany szczegółowo, z uwagi na pilną konieczność śledzenia ewentualnego pojawu tego groźnego szkodnika na naszych ziemiach.

Leśnicy powinni wziąć udział w zorganizowanej służbie obserwacyjnej, wkładając w nią tyle wysiłku i staranności, ile wkłada się w obserwację posuwania się stonki ziemniaczanej. Należy bowiem zdawać sobie sprawę z faktu, że nowy cios, jaki może spaść na nasze lasy w postaci gradacji tego szkodnika, będzie szczególnie trudny do odparcia, ze względu na omówione jego właściwości biologiczne, jak również z przyczyny zaangażowania naszych możliwości w rozległej walce z rodzimymi szkodnikami.

W razie wątpliwości, schwytane okazy podejrzane o przynależność do omawianego gatunku należy niezwłocznie przesyłać do najbliższej Stacji Ochrony Roślin, z jednoczesnym powiadomieniem Instytutu Badawczego Leśnictwa lub — bezpośrednio do Instytutu.

Materiał dowodowy powinien być zebrany możliwie najstaranniej w myśl obowiązujących przepisów, dotyczących zbioru i przesyłki materiałów diagnostycznych, kierowanych do IBL.

SKRZYNKA PORAD

Organizacja leśnictwa w Związku Radzieckim

Ob. leśniczy K. Wroński zapytuje: *Jak przedstawia się terenowa organizacja leśnictwa w Związku Radzieckim.*

Odpowiedź: Gospodarstwo leśne w naszym zrozumieniu (zagospodarowanie lasów, pozyskanie i transport drewna) podlega w Związku Radzieckim dwu ministerstwom: Ministerstwu Gospodarstwa Leśnego i Ministerstwu Przemysłu Leśnego.

Dla uniknięcia nieporozumień, należy od razu wyjaśnić, że pojęcia przemysłu leśnego u nas i w Związku Radzieckim zupełnie nie pokrywają się. Przemysł leśny radziecki obejmuje: pozyskanie, wstępną manipulację i transport drewna.

Podstawową jednostką terenową gospodarstwa leśnego jest L e s c h o z (lesnoje sowietskoje choziajstwo), odpowiadający mniej więcej naszemu rejonowi.

Leschoz jest samodzielną administracyjno-gospodarczą jednostką w systemie Ministerstwa Gospodarstwa Leśnego, podległą władzy terenowej. Leschoz nie jest przedsiębiorstwem. Jego wydatki gospodarcze (również podległych leśnictw) są pokrywane z sum budżetowych państwowych według zatwierdzonych preliminarzy.

Na podstawie ustalonych planów perspektywicznych i rocznych wykonuje leschoz czynności gospodarcze, które można nazwać naszym terminem — zagospodarowanie lasu. Należą więc tu: prace zalesieniowe i melioracyjne, pielęgnacja, cięcia sanitarne i kontrola wyrębów leśnych, wykonywanych przez nabywcę, przygotowywanie i przekazywanie zrębów przedsiębiorstwom eksploatacyjnym (lespromchozom), użytkowanie uboczne lasu, ochrona lasu przed szkodnictwem, chorobami i szkodliwymi owadami itp., a także budowle leśne.

Powierzchnia lasów podległych leschozowi zależy od intensywności gospodarki i waha się od 20—25 tys. ha w południowej strefie tzw. wodochronnej, a 200—300 tys. ha i więcej — na północy i wschodzie.

Leschozom podlegają wszystkie lasy, z wyjątkiem tych, które zostały oddane kołchozom w wieczyste użytkowanie.

Na czele leschozu stoi dyrektor, zastępcą jego jest starszy leśniczy.

Leschoz dzieli się na l e ś n i c t w a (lesniczestwo), odpowiadające mniej więcej naszym nadleśnictwom.

Do zakresu działania leśnictwa należy:

1) wyznaczanie i przekazywanie drzewostanów na pniu przedsiębiorstwom eksploatacyjnym oraz ludności miejscowej (do samowyrobu) oraz regulowanie użytkowania ubocznego;

2) kontrola prawidłowości prowadzenia eksploatacji, żywicowania i użytkowania ubocznego;

3) ochrona lasu (przed szkodnictwem, chorobami i owadami);

4) wykonywanie prac gospodarczych (odnowienie, pielęgnowanie, budowle leśne itp.);

5) pozyskanie drewna w ramach zabiegów hodowlanych (cięcia sanitarne, trzebieże itp.).

Działalność gospodarcza leśnictwa regulowana jest planem produkcyjnym leschozu. Rozchodowanie środków finansowych odbywa się na poczet budżetu państwowego.

Kieruje leśnictwem i jest odpowiedzialny przed leschozem — leśniczy. Ma on do pomocy pomocnika (zastępcę leśniczego) oraz pracownika rachunkowego.

Powierzchnia leśnictwa, zależnie od intensywności gospodarki, wynosi 5—8 tys. ha na południu i kilkadziesiąt tys. ha na północy i wschodzie. Wielkość leśnictw może być również różna w obrębie jednego leschozu.

Leśnictwo dzieli się na tzw. o b j a z d y (4—6), a te na — o b c h o d y (10—15).

Objazd (lesnoj objezd) kierowany jest przez objazdowego (objezdczyk), a obchodem (lesnoj obchod) — kieruje leśnik (lesnik).

W roku 1948 powołany został do życia G ł ó w n y Z a r z ą d P o l o c h r o n n y c h U p r a w L e ś n y c h przy Radzie Ministrów ZSRR, w celu realizacji planu przeobrażenia przyrody w południowo-wschodniej stepowej części Rosji Europejskiej.

Głównemu Zarządowi podlegają w terenie:

1) stacje maszynowo-leśne;

2) leschozy stepowe;

3) państwowe szkółki leśne.

Istnieją one niezależnie od terenowych jednostek Ministerstwa Gospodarstwa Leśnego.

Przedsiębiorstwa przemysłu leśnego — l e s p r o m c h o z y (sowietskoje lesopromyszlennoje chozrasczetnoje choziajstwo), wykonują na przydzielonym terenie wszystkie procesy produkcyjne w zakresie eksploatacji leśnej, zwykle w obrębie rejonu administracyjnego.

W miarę rozwoju mechanizacji prac leśnych, zorganizowano w obrębie lespromchozów tzw. lesopunkty, wykonujące bezpośrednio prace eksploatacyjne.

Lespromchoz wchodzi w skład trestu (zjednoczenia) przemysłowo-leśnego i działa w ramach zatwierdzonego planu techniczno-finansowego.

Na czele przedsiębiorstwa stoi dyrektor, mianowany przez trest. Działa on na zasadzie kierownictwa jednostkowego i ponosi materialną, karną i dyscyplinarną odpowiedzialność za powierzony jego pieczy majątek i prowadzone gospodarstwo.

Zmechanizowany l e s o p u n k t (miechanizirowannyj lesopunkt), pracujący w ramach lespromchoza, prowadzi bezpośrednio eksploatację, a więc ścinkę, zrywkę, wywóz, załadunek i manipulację drewna — w oparciu o mechaniczny sprzęt ścinkowy i transportowy.

Niektóre lesopunkty, o większych zadaniach produkcyjnych, są wydzielane z lespromchozów i poddane bezpośrednio trestom, działając na prawach lespromchozów.

W lasach tzw. strefy wodochronnej i tam, gdzie dopuszczalne są mniejsze lub większe skoncentrowane zręby — organizowane są lesopunkty na terenie leschozów.

(Opracowano na podstawie wydawnictwa: „Lesochoziajstwiennyj słowar sprawocznik", tom I, Goslesbumizdat, 1948).

Lasy pistacjowe

Ob. Inż. J. Zieliński z Warszawy zapytuje: *W leśnej literaturze radzieckiej spotkałem się z terminem „lasy pistacjowe" (Fistaszkowyje lesa). Proszę o bliższe szczegóły na ten temat.*

Odpowiedź: Lasy pistacjowe rozmieszczone są na południowych krańcach republik Środkowej Azji i zajmują olbrzymią przestrzeń, przekraczającą trzysta tysięcy hektarów.

Szczególnie dużo lasów piastacjowych znajduje się w Tadżykistanie. Stolicę tej republiki, Stalinabad, nazywają czasami „stolicą pistacji".

Lasy pistacjowe mają swoisty odrębny wygląd. Nie są one podobne do innych lasów. Niewysokie drzewa, o gęstej koronie, rosną daleko jedno od drugiego, tak daleko, że nawet padające cienie nie zlewają się ze sobą. Sąsiednie drzewa stykają się tylko korzeniami, rozciągającymi się na długość 20—30 metrów pod ziemią.

W liściach tych drzew ukryte są wydłużone zielone owoce, zawierające migdałowego kształtu orzeszki. Są to właśnie pistacje, znane u nas w postaci smacznych orzeszków.

Drzewa pistacjowe rosną wspaniale w strefie suchych gór, gdzie nie może wegetować żadna inna owocująca roślinność drzewiasta. Ich mocne korzenie nie tylko karmią ciemną koronę, ale umacniają glebę, chroniąc ją od spłukiwania i wywiewania.

Jesienią lasy się ożywiają, zaczyna się zbiór owoców. Setki ton smacznych i pożywnych orzeszków-pistacji otrzymuje każdego roku przemysł spożywczy Związku Radzieckiego.

Liście pistacjowe jak i szczególne narośla na nich, oraz łuski od orzeszków zawierają substancje garbnikowe. Najbardziej jednak cenną zawartością drzew pistacjowych jest produkowana z nich żywica.

Płótna malarskie wielkich mistrzów pendzla epoki Odrodzenia zachowały dotychczas swoją świeżość barw, wskutek pociągnięcia farb drogocennym mastyksem — lakierem wytworzonym przy użyciu żywicy pistacjowej.

Rozmnażanie drzew pistacjowych wydawało się uprzednio bardzo trudne do osiągnięcia. Dziko rosnące drzewa zaczynają owocować dopiero w dwunastym roku życia, a w samym rozkwicie swoich żywotnych sił — w wieku stu lat — dają średnio 1 do 1,5 kg orzechów.

Naukowe badania lasów pistacjowych rozpoczęto dopiero w naszych czasach. Środkowo-Azjatycki Instytut Naukowo-Badawczy Leśnictwa pracuje już od piętnastu lat nad selekcją i rozmnażaniem udoskonalonych odmian pistacji.

Selekcjonerzy wybrali kilkanaście lepszych gatunków orzecha i na granicy kompleksów leśnych Uzbekistanu i Tadżykistanu utworzyli wielką uprawę pistacji. Uszlachetnione gatunki przesyła się stąd w górskie okolice. Nowe gatunki pistacji zaczynają owocować już w wieku 6 lat, a dziesięcioletnie drzewo daje tyle orzechów ile dziko rosnące — stuletnie.

Pistacje rozmnażają się tylko przy pomocy nasion — siewem, sadzonki — z reguły nie przyjmują się.

Uprzednio było prawie niemożliwością szczepienie i okulizacja, żywica szybko zalewała krzepnącą masą miejsca nacięcia, a zraz, nie mając odżywczych soków — usychał. Nowa metoda okulizacji, opracowana przez kandydata nauk rolniczych I. K. Trośko i wyhodowane przez niego nowe gatunki, umożliwiły przebudowę lasów.

Nowe gatunki zostały zaszczepione na dziesiątkach tysięcy drzew. Zaczęła się przebudowa lasów pistacjowych.

Pistacje traktowano jako drzewo typowo górskie. Obecnie uczeni zakładają uprawy i na równinach. Tysiące hektarów południowych pustynnych dolin Azji Środkowej zazieleniły się młodymi uprawami pistacjowych drzew, wprowadzonymi przez człowieka.

Lasy pistacjowe mają wielką przyszłość. Wytrwałe i odporne, nie obawiają się suszy i słonych gleb, drzewo — jest jak gdyby przez przyrodę dostosowane do utrwalania lotnych piasków.

Wzdłuż trasy projektowanego Głównego Kanału Turkmeńskiego znajdują się liczne stanowiska ulubionych przez pistacje gleb wapiennych, a z wypalonych przez słońce suchych gór wkroczą pistacjowe lasy w głąb pustyni, tworząc zieloną barierę na drodze wiatrów.

Nad tym zagadnieniem pracują obecnie naukowcy-leśnicy Azji Środkowej.

Inż. W. Kaczyński

Młodzi wyborcy w akcji Frontu Narodowego

Młodzież naszego technikum czynem zadokumentowała swoje głębokie przywiązanie do Rządu Ludowego i Partii. W ramach zobowiązań „Sztafety Konstytucyjnej" i „Sztafety Młodego Wyborcy" przepracowaliśmy 12 690 roboczogodzin przy pracach rolnych, z czego 7 750 w PGR Próchnowo, Czesławice, Piotronki i Witkowice i w spółdzielni produkcyjnej w Lipinach oraz 2 940 roboczogodzin u chłopów mało- i średniorolnych w okolicznych gromadach.

Wraz z radą pedagogiczną wzięliśmy udział w pracy komitetów Frontu Narodowego, przeprowadzając agitację wśród wyborców okolicznych gromad, udekorowaliśmy jeden lokal wyborczy, dwa lokale komitetów Frontu Narodowego i salę wiecową.

W pracy tej wyróżnili się kol. kol.: Buszenko, Zawadzki, Starzyk i Szymkowiak. Koledzy Gębicki i Seminowicz wyświetlali w okolicznych gromadach bezpłatne filmy o tematyce Frontu Narodowego.

Zespół świetlicowy pod kierownictwem prof. Majowej dał kilka występów w Smogulcu, Próchnowie, Sułaszewie i Lipińcu oraz na wiecach wyborców z kandydatami na posłów.

Korespondent **Jan Czajka**
Technikum Leśne w Margoninie

Uczniowie naszego technikum również włączyli się czynnie do kampanii wyborczej. Utworzyliśmy grupę agitatorów, składającą się z przeszło 80 członków, którzy dwójkami i trójkami przeprowadzali agitację wśród mieszkańców Żywca.

Prócz pracy agitacyjnej na terenie Żywca młodzież naszego Technikum wyjeżdżała z ramienia Zarz. Pow. ZMP na odcinki bardziej zaniedbane w powiecie, pomagając miejscowym czynnikom w pracy przedwyborczej.

Dużą działalność tutaj rozwinął zespół artystyczny, który po kilka razy w tygodniu odwiedzał świetlice gromadzkie.

W związku z akcją Frontu Narodowego uczniowie naszego Technikum podjęli również liczne zobowiązania. Oto niektóre z nich: otoczenie młodszych klas opieką, utrzymanie równego poziomu nauki w okresie wzmożonej pracy przedwyborczej, udekorowanie wnętrza budynku szkolnego i lokalu wyborczego, uporządkowanie boiska sportowego i udział w zalesieniu na terenie nadl. Andrychów. Zobowiązania zostały wykonane.

Anna Sobocińska
Technikum Przemysłu Leśnego w Żywcu

SZKOLENIE zawodowe

Organizacja pracy w gabinetach i pracowniach

Mieczysław Podworski

Ogromne znaczenie w wychowaniu i kształtowaniu naukowego światopoglądu wśród wychowanków naszych jednostek szkoleniowych odgrywają gabinety i pracownie naukowe. Praca w nich jest również jednym ze składników kształcenia politechnicznego, będącego nieodłącznym czynnikiem wychowania socjalistycznego. Dobrze bowiem zorganizowana praca w gabinetach i pracowniach naukowych pomaga nauczycielowi przy realizacji programów nauczania, wyrabiając jednocześnie u wychowanków umiejętność stosowania wiedzy teoretycznej w praktyce.

Praca w gabinetach i pracowniach naukowych musi opierać się na planach pracy, które powinny być częścią składową planu dydaktyczno-wychowawczego szkoły.

Plan ten powinien uwzględniać:

1) opiekę i nadzór nad gabinetem i pracownią;

2) zaopatrzenie i wyposażenie gabinetu oraz pracowni przez

a) kolekcjonowanie pomocy naukowych;

b) sporządzanie pomocy naukowych;

c) zaopatrzenie się w urządzenia, przyrządy i pomoce naukowe, których wykonanie systemem gospodarczym względnie w ramach środków, jakimi rozporządza jednostka szkoleniowa, jest niemożliwe, a których posiadanie jest konieczne do prowadzenia normalnych zajęć i ćwiczeń w pracowni i gabinecie;

3) urządzenie gabinetu i pracowni;

4) organizację pracy naukowej z uwzględnieniem jej tematyki;

5) konserwację i odnawianie urządzeń i pomocy naukowych;

6) przeprowadzanie okresowych inwentaryzacji gabinetów i pracowni.

Opiekun gabinetu, którym powinien być nauczyciel uczący przedmiotu związanego z danym gabinetem, musi czuwać nad właściwym rozłożeniem pomocy naukowych oraz urządzeniem samego gabinetu i pracowni, tak aby było ono pouczające z uwzględnieniem kolejności zgodnej z realizowanym programem nauczania.

Gabinet powinien być odbiciem programu nauczania. Przyczynia się to do wyrobienia u wychowanków systematyczności poglądowego ugruntowania materiału w logicznej kolejności. W każdym gabinecie powinno się urządzić kącik, i to o ile możności w miejscu najbardziej rzucającym się w oczy, w którym powinny być ułożone okazy i pomoce naukowe, o których bieżąco jest mowa w związku z realizacją programu nauczania.

Wszelkie prace w gabinecie i pracowni muszą odbywać się pod opieką i kierunkiem nauczyciela oraz muszą mieć charakter planowy i systematyczny. Gabinety i pracownie powinny mieć oznaczone godziny, w których są otwarte i udostępnione uczącej się młodzieży, z podaniem nazwisk dyżurujących w poszczególnych dniach i godzinach, którzy jednocześnie odpowiedzialni są za całość gabinetu. Powierzenie uczniom opieki nad gabinetem przyczynia się do wyrobienia w młodzieży poczucia odpowiedzialności.

Dyżurujący w gabinetach muszą posiadać taki zasób wiedzy z zakresu przedmiotu, któremu służy dany gabinet, aby w razie potrzeby mogli przebywających w gabinecie instruować.

Nazwy gabinetów nie mogą być dowolne w każdej jednostce szkoleniowej, lecz muszą być dostosowane do zarządzenia wprowadzającego gabinety w szkołach i ośrodkach szkoleniowych podległych Ministrowi Leśnictwa.

Szczególnie szerokie pole do działania w gabinetach i pracowniach mają nauczyciele zawodu (instruktorzy), którzy na tym odcinku pracy mogą przyjść z wydatną pomocą nauczycielom.

Omawiając zagadnienie gabinetów i pracowni, należy podkreślić ważną rolę, jaką odgrywa warsztat, w którym można wykonywać pomoce naukowe. Zorganizowanie warsztatów w jednostkach szkoleniowych podległych Ministerstwu Leśnictwa, które powinno być ambicją każdego nauczyciela zawodu, przyczyni się do lepszego wyposażenia gabinetów w te pomoce naukowe, których wykonanie bez warsztatu byłoby nie-

możliwe, a tym samym podniesie poziom nauczania w danej jednostce szkoleniowej.

Zaopatrywanie, wyposażanie i urządzanie gabinetów oraz pracowni naukowych powinno również mieć charakter pracy zorganizowanej i planowej. Wiąże się to ściśle z planami nauczania sporządzanymi przez poszczególnych nauczycieli. Nauczyciele w ramach tych planów powinni opracować wykaz pomocy naukowych potrzebnych przy realizacji programu nauczania, z dokładnym oznaczeniem czasokresu ich użycia. Na podstawie tego wykazu nauczyciel zawodu orientuje się, jakimi pomocami gabinety względnie pracownie rozporządzają, jakie pomoce naukowe należy zakupić w ramach posiadanych możliwości, jakie naturalne pomoce naukowe, jak np. owady, nadżerki, okazy patologiczne roślin, rośliny, nasiona, minerały itp. należy skolekcjonować i oznaczyć, a jakie należy sporządzić w warsztatach.

Przy sporządzaniu planu nauczania i wykazu pomocy naukowych należy mieć na uwadze to, że nie może być lekcji bez pomocy naukowych. Ułatwia to bowiem nauczycielowi realizację programu nauczania, a uczniom pozwala lepiej i właściwiej zrozumieć podawany materiał.

Wykonywanie pomocy naukowych i praca w gabinetach oraz pracowniach jest jedną z najlepszych form uczenia się i dlatego powinna obejmować wszystkich uczniów, a nie tylko jednostki, a tym samym nie będzie przeciążenia niektórych tylko uczniów tą pracą. Do wykonywania pomocy naukowych uczniowie powinni dostać we właściwym czasie odpowiedni materiał, aby nie tracić czasu na poszukiwanie go wtedy, gdy trzeba już daną rzecz wykonać. Dlatego trzeba wcześniej zaplanować potrzebne materiały i zaopatrzyć się w nie zaraz na początku roku szkolnego.

Wyposażeniem gabinetów powinny żywo interesować się zorganizowane przy jednostkach szkoleniowych komitety opiekuńcze, którym należy przedstawić braki i potrzeby w tym zakresie, a te z kolei napewno przyjdą z pomocą w lepszym wyposażeniu, względnie w dostarczeniu środków na wyposażenie szkoły.

Z dużą pomocą w wyposażeniu szkoły może przyjść również Instytut Badawczy Leśnictwa lub inne placówki naukowe związane z leśnictwem.

Jednostki szkoleniowe powinny wykonywać pomoce naukowe nie tylko dla siebie, ale i dla innych szkół, popularyzując tym samym wiedzę leśną wśród najszerszych mas społeczeństwa i realizując piękne hasło „szkoła — szkole".

Urządzenie gabinetów i pracowni powinno sprostać wymogom tak estetycznym, jak i praktycznym, z uwagi na zadania, jakie mają do spełnienia. Swym wyglądem i urządzeniem powinny one przyciągać i zachęcać do pracy zarówno uczniów, jak i nauczycieli. Pracownia bowiem jest miejscem, gdzie nauczyciel, instruktor i uczeń powinien przygotowywać się do lekcji, pogłębiać swą wiedzę i wykonywać swe prace naukowe. W żadnym przypadku nie może być gabinet składem przypadkowo ułożonych pomocy naukowych lub, jak to nieraz bywa, składem rupieci. Gabinet nie może być zamknięty i służyć od czasu do czasu nauczycielowi, a dla ucznia być niedostępnym, lub dostępny tylko wtedy, gdy zabiera się pomoce naukowe na lekcję.

Jeżeli chodzi o prace naukowe uczniów w pracowni, to muszą one być związane z tematyką prac kół naukowych i do tych celów powinny służyć głównie pracownie w godzinach pozalekcyjnych.

Z tą chwilą, kiedy pracownie i gabinety będą żywotne, należy liczyć się z większą zużywalnością pomocy naukowych, w związku z czym trzeba jednocześnie pamiętać o tym, aby je systematycznie konserwować i odnawiać. Z drugiej strony trzeba wyrabiać u młodzieży poszanowanie i właściwy stosunek do własności społecznej.

Rokrocznie przeprowadzać należy inwentaryzację gabinetów i pracowni naukowych zgodnie z obowiązującymi przepisami, wykazując jednocześnie ubytki i podkreślając dorobek.

W celu zmobilizowania młodzieży do pracy i wykazania jej dotychczasowego dorobku, wskazane jest urządzanie wystaw obrazujących całoroczną pracę szkoły.

Należycie postawiona praca w gabinetach i pracowniach naukowych wzbudzi u młodzieży zamiłowanie do tego rodzaju pracy, pogłębi ich wiedzę, ugruntuje naukowy światopogląd, praktycznie przygotuje do zawodu, a tym samym podniesie kwalifikacje, spełniając zadania postawione przed każdym nauczycielem i szkołą.

Uwaga! Korespondenci szkolni!
Korespondencje do Lasu Polskiego
przesyłajcie na adres:
Zarząd Szkolenia Zawodowego
Ministerstwa Leśnictwa
Warszawa 22, Wawelska 52/54

Jak zorganizować pracę kół miczurinowskich

(Dokończenie)

Od Redakcji

Wskutek niedopatrzenia zostały przestawione fragmenty części pierwszej artykułu pod powyższym tytułem, wydrukowanej w numerze 12/1952 „Lasu Polskiego", w wyniku czego treść artykułu została zniekształcona.

Na str. 38, po punkcie 3 w szpalcie lewej powinien następować tekst, który podajemy poniżej, a dopiero później tekst zaczynający się od słów: „Koło powinno utrzymywać kontakty..."

Za pomyłkę tą Redakcja przeprasza Autora i Czytelników.

4. Pozyskiwanie nasion doborowej jakości oraz stosowanie różnego rodzaju zabiegów gospodarczych, w celu podniesienia ich jakości.

5. Wykrywanie odmian roślin najlepszych jakości i stosowanie zabiegów, w celu podnoszenia ich wartości i przyspieszenia ich rozmnażania.

W każdej grupie można wytypować wiele obserwacji, doświadczeń i badań, w zależności od możliwości, jakie posiadają poszczególne jednostki. Im jednak jest szerszy program pracy koła miczurinowskiego i różnorodniejsze metody zajęć, z tym większym zainteresowaniem uczniowie pracują i tym aktywniejszy jest ich udział w kole.

Tak więc w grupie pierwszej można przeprowadzać następujące prace:

a) badanie mikrosiedlisk w ramach biogrup w różnych typach lasu;

b) prowadzenie cięć pielęgnacyjnych, trzebieży wczesnych i późnych oraz cięć prześwietlających w oparciu o rozwój stadialny drzew i prowadzenie obserwacji oraz wyciąganie wniosków z wyników tych zabiegów i ich skuteczności oraz przydatności w gospodarce leśnej;

c) badanie zależności występowania runa leśnego w związku z glebą i drzewostanem; meteorologicznych i fenologicznych;

d) jednoczesne przeprowadzenie obserwacji meteorologicznych i fenologicznych;

e) badanie rozwoju stadialnego sadzonek różnych gatunków, w różnych warunkach naświetlenia;

f) pobieranie zrzezów z drzew w różnych okresach rozwojowych i wysadzanie ich oraz prowadzenie obserwacji nad dalszym ich wzrostem i rozwojem;

g) kierowanie owocowaniem w drzewostanach przez stosowanie różnego rodzaju zabiegów.

W grupie drugiej można wykonać następujące prace:

a) hodowla dębu i innych gatunków w warunkach podwyższonej temperatury oraz stałego sztucznego naświetlenia (obserwacje nad wzrostem tych gatunków);

b) przeszczepianie w glebę mikroorganizmów, w celu przyspieszenia wzrostu i rozwoju sadzonek.

Z trzeciej grupy zagadnień można wykonać prace dotyczące aklimatyzacji różnych gatunków drzew wraz z prowadzeniem obserwacji nad zachowaniem się poszczególnych gatunków w nowych warunkach.

Doświadczenia grupy czwartej mogą obejmować:

a) badania nad jakością siewek z nasion pobieranych z drzew w różnych okresach rozwojowych;

b) badanie zdolności kiełkowania nasion pobieranych i przechowywanych w warunkach jednakowych, a wysiewanych w różnych warunkach i w różnych terminach;

c) badanie zdolności kiełkowania nasion przechowywanych w różnych warunkach, a wysiewanych w warunkach jednakowych z zastosowaniem sztucznej jarowizacji;

d) wykazanie dodatniego wpływu stratyfikacji termicznej na przyspieszenie kiełkowania nasion przelegujących;

e) badanie zdolności kiełkowania wiązów wysiewanych w różnych stadiach dojrzałości w skrzydlakach i po usunięciu skrzydlaków;

f) przedłużenie długowieczności nasion różnych gatunków drzew przez zastosowanie różnych sposobów przechowywania;

g) badanie jakości i wzrostu siewek powstałych z nasion uprzednio wyselekcjonowanych.

Zagadnienia z grupy piątej mogą być następujące:

a) zastosowanie różnych sposobów szczepienia w celu uszlachetnienia gatunków drzew iglastych i liściastych (szczepienie przez zbliżenie — ablaktacje, szczepienia przez łączenie — stosowanie, oczkowanie, szczepienie w rozszczep);

b) stosowanie krzyżowania jako jednego ze środków uszlachetniających gatunek;

c) stosowanie stymulatorów przy rozmnażaniu wegetatywnym drzew.

Podane tematy przedstawiają tylko część zagadnień, jakie mogą być opracowywane w ramach koła miczurinowskiego. Należy również zachęcić uczniów do samodzielnego wyboru tematu. Dlatego, proponując swoją tematykę nauczyciel powinien wskazać, że traktuje ją jako przykładową, orientacyjną i że można ją uzupełnić tematami wysuniętymi przez członków koła.

Po ustaleniu tematu prac, jakie obiera sobie dane koło miczurinowskie, należy sporządzić plan pracy, określając jednocześnie dokładnie jej cel. W dokumentacji prac, które należy prowadzić z uwagi na to, że prace w kole miczurinowskim mają charakter naukowy i mogą być wykorzystane przez jednostki naukowo-badawcze, należy podać sposób założenia danego doświadczenia.

*

Zakończenie artykułu

Należy koniecznie częściej urządzać z uczniami wycieczki, gdyż w ten sposób młodzież najlepiej zaznajamia się z zagadnieniami.

Praca kół miczurinowskich powinna również wiązać się z pracą społecznie użyteczną. Należy związać pracę koła z pracownikami miejscowego nadleśnictwa. Należy demonstrować pracę koła i zaznajamiać z nią miejscową ludność, wykazując jej możliwość zastosowania zasad nowej biologii w codziennym życiu.

Właściwa praca kół miczurinowskich nie tylko przyczyni się do przyswojenia zasad nauki miczurinowskiej, ale również pozwoli na stałe jej rozszerzanie w miarę dalszego jej postępu i przez gromadzenie i studiowanie materiału może przynieść pożytek nauce.

Praca koła miczurinowskiego odgrywa wielką rolę w ugruntowaniu światopoglądu naukowego, przez podanie młodzieży niesfałszowanego obrazu świata i przez niszczenie „resztek wstecznictwa, kryjących się za parawanem fałszywych teorii“ (Bolesław Bierut).

Należycie postawiona praca w kołach miczurinowskich naszych jednostek szkoleniowych wychowa nowe kadry leśników, idące w kierunku wykorzystywania i wzmagania sił produkcyjnych przyrody oraz uruchamiania jej rezerw jako jedynej drogi, którą należy pójść, ażeby wykonać zadania stojące przed leśnictwem w planie 6-letnim.

M. Podworski

Jak zaczęło pracować koło miczurinowskie w Głogowie

W celu stworzenia należytych warunków doświadczalnictwa dla naszego koła miczurinowskiego, przystąpiliśmy do założenia ogrodu miczurinowskiego. W oparciu o wytyczne Zarządu Szkolenia Zawodowego przystąpiliśmy do kolektywnej pracy, z udziałem dyrekcji rady pedagogicznej i rady uczniowskiej. Wydzierżawiono na ten cel 1 ha gruntu ornego.

Wspólnie z radą pedagogiczną dokonaliśmy zagospodarowania 1-hektarowej powierzchni przeznaczonej pod ogród.

Po sporządzeniu planu sytuacyjnego wykonaliśmy ścieżki i przerobiliśmy glebę na powierzchni 9 arów na okres zimowy. Powierzchnie doświadczalne zostały ogrodzone. Prace te wykonane zostały w czasie od 15 do 31 października br.

Plan pracy koła miczurinowskiego przewiduje założenie na tej powierzchni poletek doświadczalnych, szkółek hodowlanych, inspektów itp.

W celu zapoznania się z techniką prac w ogródku miczurinowskim i w celu pogłębienia nauki miczurinowskiej, zaplanowano urządzać w okresie zimowym pogadanki z zakresu nowej biologii w leśnictwie, rolnictwie, sadownictwie i warzywnictwie.

Młodzież naszego technikum podeszła do realizacji planów z całą energią i zrozumieniem. Zainteresowanie zagadnieniem doświadczalnictwa miczurinowskiego jest duże zarówno wśród ogółu młodzieży jak i całego personelu szkoły.

Korespondent **St. Banka**
Technikum Leśne w Głogowie

O pracy kół TPPR

W technikum ojcowskim już od paru lat istnieje koło TPPR, które pracą swą dopomaga nam w poznawaniu osiągnięć wielkiego Kraju Rad. Koło prowadzi ożywioną działalność. Na szczególne wyróżnienie zasługują pogadanki wygłaszane przez członków koła, cieszące się wielką popularnością wśród ogółu uczniów technikum. Zarząd koła dba o należyty dobór tematów i o to, aby referent wyczerpująco i ciekawie je opracował.

Oto kilka tematów pogadanek wygłoszonych w ramach pracy naszego koła : „Postęp techniczny w rolnictwie ZSRR“, „Kolektywizacja rolna w ZSRR“, Mechanizacja prac leśnych w ZSRR“, „Pałac przyjaźni“ i wiele innych.

Każde z referowanych zagadnień staramy się „uterenowić“, to znaczy porównać z pokorzystającej z wzorującej się na osiągnięciach Związku Radzieckiego.

Szczególnie wielkie zainteresowanie wzbudziła ostatnio pogadanka pt. „Przeobrażenie przyrody w ZSRR“. Podstawę do dyskusji dały wiadomości z hylobiologii. W dyskusji szeroko omówiono radzieckie zdobycze nauki i postępu technicznego, które umożliwią zamianę pustyni Kara-Kum w bujne lasy, pola uprawne i kwitnące sady.

Bierzemy udział w zalesianiu i utrwalaniu lotnych piasków tzw. pustyni Starczynowskiej k. Olkusza przy czym stosujemy metody zalesień opracowane przez radzieckich uczonych.

Koło nasze wydaje również co miesiąc gazetkę ścienną i fotomontaż, opiekuje się gablotką TPPR przy stacji Turystycznej Ojców — Park oraz rozprowadza albumy ilustrujące osiągnięcia Związku Radzieckiego. Koło ma własny kącik w świetlicy technikum, w którym wyłożone są pisma informujące o życiu naszych wschodnich przyjaciół.

Ubiegły miesiąc przyjaźni polsko-radzieckiej postanowiliśmy godnie uczcić. W tym celu podjęliśmy zobowiązania: m. in. wygłosiliśmy w gromadach gminy Cianowice pogadanki informujące o życiu ZSRR, założylimy kilka nowych kółek TPPR w pobliskich gromadach itp.

*

Przy Technikum Leśnym w Goraju istnieje koło TPPR, które w pracy swej posiada pewne osiągnięcia ale także i poważne braki.

Do osiągnięć koła należy zaliczyć: urządzenie małej wystawy dzieł J. Stalina, ogłoszenie konkursu na artykuły do gazetki ściennej TPPR (trzy artykuły zostały nagrodzone dziełami klasyków marksizmu), zorganizowanie przez członków koła występów artystycznych na terenie spółdzielni produkcyjnych i okolicznych gromad. Poza tym koło urządziło kilka pogadanek popularyzujących osiągnięcia naukowe Łysenki itp.

Niedociągnięcia w pracy koła dotyczą głównie pracy zarządu.

Zarząd koła nie współpracował z dyrekcją Technikum i zarządem szkolnym ZMP, nie opracował planu pracy, w wyniku czego pracę prowadził chaotycznie.

Koło podjęło na przykład zobowiązanie przeprowadzenia kursu języka rosyjskiego dla personelu administracyjnego i gospodarczego technikum. Uczestnicy kursu nie okazywali należytego zainteresowania kursem i po dwu miesiącach kurs przerwał swą pracę. Winę za to ponosi zarząd koła, który nie interesował się pracą kursu i nie rozpropagował go należycie wśród pracowników.

W kole dało się odczuć brak silnego aktywu, w oparciu o który zarząd koła kierowałby pracą.

Należy podkreślić, że z początkiem roku szkolnego 1952/53 zarząd koła podszedł krytycznie do swej pracy, przeanalizował popełnione błędy i wysunął wnioski odnośnie dalszej pracy.

W październiku br. został wybrany nowy zarząd. Oczekujemy, że weźmie on pod uwagę należycie pokieruje pracą koła.

Opracowano na podstawie korespondencji: **Jana Majchra** (TL Ojców) i **Zygmunta Sawickiego** (TL Goraj)

O lepszy styl pracy szkolnych kół sportowych

Plan 6-letni przewiduje potężny i pełny rozkwit kultury fizycznej i ruchu sportowego. Cała młodzież szkolna została objęta obowiązkiem wychowania fizycznego, pomocą zaś w realizacji zadań wychowania fizycznego na terenie szkół są szkolne koła sportowe (SKS).

SKS-y mają do spełnienia następujące zadania:

1) wychowywać sportowców pełnowartościowych pod względem fizycznym, umysłowym, moralnym i o właściwym obliczu ideologicznym;

2) świadomie wiązać działalność sportową z przygotowaniem do pracy i obrony Ludowej Ojczyzny;

3) wyrobić wśród młodzieży zamiłowanie do stałego uprawiania sportu i turystyki;

4) przygotować młodzież do pracy organizacyjno-sportowej;

5) umożliwić młodzieży zaawansowanej sportowo podnoszenie sprawności fizycznej w poszczególnych dyscyplinach sportu.

W każdym z techników podległym Ministerstwu Leśnictwa istnieją SKS-y skupiające około 54% ogółu uczniów wszystkich techników. Praca poszczególnych kół stoi na różnym poziomie. Oprócz SKS-ów posiadających w swoim dorobku poważne osiągnięcia, mamy również i takie koła, które dotychczas nie odegrały poważniejszej roli w dziedzinie podniesienia kultury fizycznej na wyższy poziom wśród uczniów swego technikum, jak i w kierunku umasowienia sportu wśród szerokich rzesz obywateli środowiska, w którym technikum pracuje.

Zachodzi więc pytanie, w czym tkwi „tajemnica" powodzenia względnie niedociągnięć w pracy SKS-ów naszych techników?

Aby odpowiedzieć na to pytanie, należy przeanalizować styl pracy SKS-ów, a w szczególności zwrócić uwagę na tak nieodłączne cechy pracy, jak planowość, ciągłość i kontrola.

Nie istnieje dziś już chyba żadna organizacja, która przeprowadzałaby jakąś działalność bez planu pracy, a więc i rada SKS powinna pracę swoją oprzeć o plan pracy — ramowy roczny i plany szczegółowe kwartalne. Plany te powinny uwzględniać przeprowadzenie prób BSPO i SPO, plan pracy każdej z sekcji koła z uwzględnieniem ilości godzin przypadających na zajęcia, ilość grup ćwiczących w każdej sekcji, program i terminarz rozgrywek, tematykę szkolenia ideologicznego, wykonanie sprzętu i urządzeń sportowych.

Plan powinien być realny i opierać się na konkretnych warunkach, jakie posiada dane technikum oraz uwzględniać możliwości młodzieży.

Plan opracowuje rada SKS w porozumieniu z opiekunem koła i zarządem szkolnym ZMP oraz kierownikami poszczególnych sekcji. Jest to potrzebne, aby uniknąć ewentualnych kolizji zajęć popołudniowych różnych organizacji działających na terenie szkoły.

Bliższe wytyczne do planowania pracy na cały rok i na poszczególne kwartały należy czerpać z kalendarza imprez na rok 1952/53 i wytycznych GKKF, zawartych w kwartalnych planach pracy SKS, umieszczanych na łamach miesięcznika „Koło Sportowe" oraz z analizy pracy własnego koła z poprzedniego okresu.

Tylko wyjątkowe okoliczności mogą spowodować nieodbycie się zaplanowanych zajęć SKS. Systematyczna praca nie tylko daje należyte wyniki, ale i wychowuje młodzież, która dobrowolnie zadeklarowała swój czynny udział w pracach SKS-u.

Aby zaplanowana praca przebiegała sprawnie i zgodnie z terminarzem, potrzebna jest stała kontrola pracy. Kontrola pracy koła należy do obowiązków opiekuna SKS i rady koła. Powinna ona obejmować: frekwencję członków SKS na zajęciach przewidzianych planem, prace przygotowawcze do imprez i zawodów, stały kontakt z członkami rady pedagogicznej w sprawie postępów w nauce członków SKS-u oraz dokumentację prac SKS-u.

To też „tajemnica" osiągnięć np. SKS-ów Technikum Leśnego w Goraju i Ojcowie tkwi w tym, że rada koła w pracy swej uwzględniła wszystkie wymienione momenty, tj. planowość, ciągłość i kontrolę. Natomiast te SKS-y, które niewłaściwie zaplanowały swą pracę, nie uzgodniły terminarza treningów sekcji z innymi zajęciami popołudniowymi i nie kontrolowały, czy poszczególne sekcje pracują systematycznie, ciągle czy też dorywczo — nie osiągnęły takich rezultatów, jakie mogą i powinny osiągnąć.

Nasze SKS-y mają już poza sobą jeden kwartał pracy w bieżącym roku szkolnym. W okresie tym, w październiku, odbyły się dwie wielkie imprezy sportowe: zamknięcie sezonu lekkoatletycznego i marsze jesienne. Analiza wyników uzyskanych w tych dwóch imprezach powinna stanowić dla rad SKS-ów sprawdzian tężyzny fizycznej i stopnia świadomości politycznej członków SKS-ów, a także powinna służyć jako materiał do wytycznych w pracy i opracowaniu planów pracy na dalsze kwartały.

Jeżeli chodzi o udział w marszach jesiennych, to należy stwierdzić, że SKS-y naszych techników podeszły z całkowitym zrozumieniem do tej masowej imprezy sportowej i do udziału w niej zmobilizowały nie tylko wszystkich członków koła, ale i większość uczniów technikum.

Oto kilka cyfr ilustrujących te osiągnięcia: w marszach wzięło udział —
w Technikum Leśnym w Kuźnicach — 100% uczniów;
w Technikum Leśnym w Zofiówce — 94% uczniów;
w Technikum Leśnym w Goraju — 95% uczniów.

Również dobre wyniki osiągnięte zostały w zakresie lekkiej atletyki. Zostały one uzyskane dzięki temu, że treningi poszczególnych sekcji odbywały się systematycznie.

Jednym z lepiej pracujących SKS-ów naszych kół jest SKS Technikum Leśnego w Goraju, skupiający w swych szeregach 100% uczniów Technikum.

Koło to podjęło zobowiązanie uzyskania przez wszystkich członków norm BSPO i SPO do dnia 1 grudnia 1952 r. Zobowiązanie zostało mimo niesprzyjającej pogody wykonane we wrześniu, październiku i listopadzie. Osiągnięcia zawdzięcza koło dobrej pracy rady SKS i opiekuna ob. Witolda Leraczyka (dwukrotnie nagrodzonego przez WKKF dyplomem za zasługi na odcinku sportu).

Rada koła opracowała we wrześniu plan pracy, w którym uwzględniła dokładny terminarz treningów poszczególnych sekcji (każda sekcja ćwiczy raz w tygodniu).

Wiele SKS-ów naszych szkół odczuwa brak sprzętu i urządzeń sportowych. SKS w Goraju nie znajduje się bynajmniej w lepszej sytuacji niż inne SKS-y, lecz potrafiło tak zorganizować pracę w kole i wykorzystać wszelkie rezerwy, jakimi koło rozporządza, że w chwili obecnej może ono już bez większych trudności prowadzić treningi poszczególnych sekcji. M. in. zakupiono 9 par butów piłkarskich, koszulki, kostiumy piłkarskie, ochraniacze i sztuce za pieniądze zarobione przez członków koła przy zalesianiu. Sami członkowie zbudowali boisko do piłki nożnej, siatkówki i koszykówki, a w ramach czynu



przedwyborczego — tor przeszkód i strzelnicę.

SKS Technikum Leśnego w Goraju posiada w swych szeregach 2 zawodników klasy II państwowej i kilkunastu zawodników klasy III państwowej.

Zagadnienie należytego obchodzenia się ze sprzętem sportowym jest zagadnieniem bardzo ważnym i powinno znaleźć swój wyraz w tematyce poruszanej na zebraniach SKS-ów. Niespołeczne obchodzenie się ze sprzętem sportowym, bezmyślne jego niszczenie powoduje szybkie zużycie i jest jednym z częstych powodów braku sprzętu w SKS-ch naszych techników.

W czerwcu br. odbędzie się Spartakiada. Ambicją SKS-u każdego technikum powinno być dążenie, by reprezentować swój okręg na Spartakiadzie. Żeby osiągnąć ten zaszczyt trzeba przejść przez zawody eliminacyjne, nieraz kilkustopniowe. Dlatego też sprawa przygotowania zespołów reprezentacyjnych SKS do tych zawodów powinno stanowić główną troskę rady SKS, kierowników poszczególnych sekcji i opiekuna koła. Dopomoże w tym racjonalnie ułożony plan pracy każdej z sekcji, przeprowadzenie szerokiej akcji uświadamiającej i mobilizującej jak najszerszy aktyw sportowy i aktyw ZMP-owski oraz zawody wewnątrzklasowe i międzyklasowe.

Właściwa praca SKS-u na terenie technikum, to jeden z ważnych czynników realizacji zadań wychowania fizycznego, to rękojmia wychowania ludzi zdrowych i mocnych, pełnych radości życia i ofiarnej pracy dla budowy silnej Socjalistycznej Ojczyzny.

*

W związku z wprowadzeniem przez Główny Komitet Kultury Fizycznej nowego regulaminu odznak SPO i nowego jednolitego kalendarza sportowego na rok 1953, przed radami SKS-ów stoi zadanie uzupełnienia planów pracy na rok bieżący przez uwzględnienie w nich wprowadzonych zmian oraz przeprowadzenie szerokiej akcji popularyzacyjnej i propagandowej wśród ogółu uczniów, jak i na terenie kół LZS, którymi poszczególne SKS-y opiekują się.

Wprowadzone zmiany, odnoszące się w szczególności do zmniejszenia ilości norm na BSPO i SPO, zmniejszenia ilości kategorii wieku, powiązania terminarza imprez zdobywania odznak BSPO i SPO, skrócenia maksymalnego terminu zdobywania odznak SPO, jak i rozszerzenia rodzaju odznak BSPO i SPO (do ilości 7) — przyczynią się niewątpliwie do podniesienia autorytetu odznak BSPO i SPO i atrakcyjności ich zdobywania, jak i do większego zainteresowania tym zagadnieniem ogółu młodzieży.

Z. Dybel

Osiągnięcia i braki sportowców Technikum w Ojcowie

Sport na terenie naszego Technikum ma wielu zwolenników. Zależnie od upodobań każdy członek naszego SKS może rozwijać swoje uzdolnienia w różnych gałęziach dyscyplin sportowych.

Wyróżnia się żywotnością sekcja piłki ręcznej, której zespół siatkówki zdobył wicemistrzostwo powiatu. Niemniejszym powodzeniem cieszy się piłka nożna, która zorganizowano m. in. rozgrywki o mistrzostwo szkoły. Sekcja strzelecka, która pomaga w zdobywaniu BSPO i SPO (każdy z uczniów naszego Technikum zdobył taką odznakę), osiągnęła duży sukces w mistrzostwach powiatu, na których zajęliśmy wszystkie pierwsze miejsca. Sekcja ta ściśle współpracuje z kołem LPŻ.

W czasie sezonu zimowego wielkim wzięciem cieszy się sport narciarski. Do tej gałęzi sportu młodzież garnie się chętnie. Wszyscy chcą jeździć na nartach i nie tylko jeździć, ale i zwyciężać. Kilkanaście par nart, jakie posiadamy, SKS dzieli jak może, jedna para nart na 2—3 kolegów. Nie jest to wcale dobre, ale w naszych warunkach jest to najlepsze rozwiązanie sprawy. Przed jazdą w terenie stosujemy zawsze „suchą zaprawę", która w roku ub. przyczyniła się do zwycięstwa w biegu patrolowym Kraków — Nowa Huta.

Nie ma żadnej akcji państwowej, do której sportowcy nie włączyliby się i nie wzięli czynnego udziału. Członkowie naszego SKS-u dbają również o rozwój sportu w okolicznych wsiach. Ostatnio założyliśmy LZS w gromadzie Szczodrkowice. Koło nasze opiekuje się kołami LZS w Bęble i Białym Kościele. LZS Bębło jest jednym z najlepszych kół w powiecie olkuskim.

Obok osiągnięć są w naszej pracy i braki. Rada SKS-u np. nie zawsze potrafi dobrze pracować. Błędem w pracy rady jest to, że zwróciła uwagę głównie na rozwój samego sportu, mniej natomiast zwraca uwagę na oddziaływanie wychowawcze, na wychowywanie w duchu patriotyzmu ludowego i proletariackiego internacjonalizmu. Rada SKS uważa, że oddziaływanie wychowawcze należy wyłącznie do ZMP, z tych też względów przez dłuższy czas nie zapraszano na zebrania rady SKS przedstawicieli ZS ZMP, jak też nie potrafiła nawiązać należytej współpracy z podstawową organizacją partyjną.

Wyrażamy nadzieję, że rada SKS, po wprowadzeniu zmian w formach pracy, nadrobi braki i przyczyni się do wychowania dzielnych sportowców, którzy po wyjściu z Technikum zostaną organizatorami sportu na wsi.

Korespondent **Jan Majcher**
Technikum Leśne w Ojcowie

KRONIKA

Inicjatorzy współzawodnictwa krajowego żywiczarze nadleśnictwa Różanna zwyciężyli

Żywiczarze nadleśnictwa Różanna (Bydgoski Okręg LP), którzy wiosną ub. roku rzucili hasło ogólnokrajowego współzawodnictwa w żywicowaniu — osiągnęli wielki sukces, odnosząc zwycięstwo, nagrodzone proporcem przechodnim, ufundowanym przez Zarząd Główny Związku Zawodowego Prac. Leśnych i Przem. Drzewnego.

W pozostałych okręgach LP pierwsze miejsca zajęły nadleśnictwa: Nowogród (Białystok), Toszek (Katowice), Garbatka (Kielce), Niepołomice (Kraków), Lubartów (Lublin), Sędziejowice (Łódź), Pisz (Olsztyn), Prószków (Opole), Czermnica (Szczecin), Moja Wola (Poznań),, Głogów (Rzeszów), Lemany (Warszawa), Syców (Wrocław), Drezdenko (Zielona Góra) i Tychowo (Koszalin).

W indywidualnym współzawodnictwie o tytuł najlepszego żywiczarza w kraju, zainicjowanym przez żywiczarza Grzempę z Różannej — najlepsze wyniki w poszczególnych okręgach uzyskali: Władysław Konopa z nadl. Solec i Mieczysław Dorsz z nadl. Różanna (Bydgoszcz), Jan Jędrzejowski z nadl. Wielowieś (Poznań), Tadeusz Dąbrowski z nadl. Lubartów (Lublin), Stanisław Urbaniak z nadl. Wielowieś (Poznań), Józef Ciebieda z nadl. Sędziejowice (Łódź), Antoni Jachym z nadl. Dąbrowa Tarnowska (Kraków), Feliks Matyszczak z nadl. Maskulińskie (Olsztyn). Wacława Smardzka z nadl. Krynki (Białystok), Bronisław Babańca z nadl. Garbatka (Kielce), Wincenty Pacała z nadl. Durowo (Poznań) i Jan Sowizdrzał z nadl. Podarz (Wrocław).

Uroczystość wręczenia proporca przechodniego, dyplomów uznania i nagród odbyła się 14 grudnia 1952 roku na ogólnopolskiej naradzie żywiczarskiej w Bydgoszczy.

Sprawozdanie z tej narady umieścimy w następnym numerze ,Lasu Polskiego". (SR)

Wyniki żywiczarzy Bydgoskiego Okręgu L P

Załoga nadleśnictwa Różanna, która dla uczczenia urodzin Prezydenta Bieruta i Święta 1 Maja wezwała do współzawodnictwa w żywicowaniu wszystkie nadleśnictwa w Polsce — zajęła pierwsze miejsce w skali Bydgoskiego Okręgu LP zdobywając okręgowy proporzec przechodni.

Żywiczarze nadleśnictwa Różanna wykonali plan w 135,5%, pozyskując przeciętnie 3,39 kg żywicy ze spały. Drugie miejsce w Okręgu zajęła załoga nadleśnictwa Solec, wykonując roczny plan w 118%, przy wydajności 3,10 kg ze spały.

Przez cały czas kampanii żywiczarskiej te dwa wysuwające się na czoło nadleśnictwa prowadziły między sobą ambitne współzawodnictwo. Telefoniczne meldunki, które nadleśnictwa podawały sobie wzajemnie, mobilizowały obydwie strony do coraz wydajniejszej pracy. Współzawodnictwo doprowadziło, poprzez sumienną i rzetelną pracę, precyzyjne wykonywanie nacięć i zakładanie spał, do osiągnięcia zarówno przez jedno jak i drugie nadleśnictwo lepszych wyników niż w latach poprzednich. Tak np. w Różannej przeciętna wydajność ze spały w 1950 roku wynosiła zaledwie 3,09 kg, w 1951 — 3,29 kg, w tym roku zaś wyniosła 3,39 kg.

Stosunkowo dużą różnicę wydajności ze spały na niekorzyść nadleśnictwa Solec tłumaczy fakt, że z powodu dużych trudności na odcinku robotniczym załoga zmuszona była zakończyć prace już w drugiej połowie września.

Żywiczarze obydwu nadleśnictw pracowali z dużym zapałem, zdarzały się nawet przypadki wykonywania nacięć nocami, przy świetle latarni.

Do zwycięstwa Różannej i osiągnięcia przez nadleśnictwo Solec pomyślnych wyników (biorąc pod uwagę wielkie trudności załogi) przyczynili się w pierwszym rzędzie tacy żywiczarze, jak: z nadl. Różanna — M. Dorsz, który wykonał 204% planu, pozyskując 5,10 kg ze spały, Bronisław Grzempa — 151% planu, 4,25 kg ze spały; z nadl. Solec — Władysław Konopa — 170% planu, 4,50 kg ze spały.

Poza dwoma przodującymi nadleśnictwami następne miejsca przyznano nadleśnictwom: Zamrzenica (RLP Tuchola) — 116% planu, wydajność ze spały 2,20 kg, Jedwabna (RLP Włocławek) — 102%, 2,78 kg, Gniewkowo (RPL Toruń - Południe) — 126%, 2,57 kg, Łabiszyn (RLP Nakło) — 110%, 2,40 kg, Giełdoń (RLP Chojnice) — 125%, 2,41 kg, Ruda (RLP Toruń-Północ) — 124%, 2,35 kg, Dąbrowa (RLP Świecie) — 123%, 2,34 kg, Warlubie (RPL świecie) — 114%, 2,26 kg. Należy przy tym zaznaczyć, że nadleśnictwo Warlubie po-

zyskało największą ilość żywicy w Okręgu.

Dzięki pomyślnemu rozwojowi szlachetnego współzawodnictwa stałemu wysiłkowi robotników i mechanizacji pracy (czyszczenie doniczek i pozyskiwanie żywicy suchej wykonywano za pomocą parnicy) plan roczny w żywicowaniu wykonał Bydgoski Okręg LP w 112%, co przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych należy uważać za duży sukces.

Korespondent
Edward Koprowski
Toruń

Straż pożarna Bazy Transportowej w Trzciance

W Trzciance znajduje się Baza Transportowa Państwowej Centrali Drzewnej, której podległe liczne placówki leśnego transportu mechanicznego znajdują się wśród lasów. Przy bazie jest zorganizowana straż pożarna i leśna straż przeciwpożarowa, której członkowie codziennie kontrolują wytknięte trasy wywozu drewna w lesie. Zapobiegają oni powstawaniu pożarów i są zawsze gotowi do walki z pożarami leśnymi. Ochrona ta utrzymuje kontakt z leśniczymi i gajowymi, ze strażami pożarnymi i drużynami ratowniczymi złożonymi z ludności miejscowej, z prezydiami gminnych rad narodowych, posterunkami MO i komendantami powiatowymi straży pożarnych.

Strażacy z ochrony przeciwpożarowej pilnują też wyposażenia ciągników, które mają odiskierniki na kominach i są zaopatrzone w piły, siekiery i łopaty. W 15 minut po wyjeździe załadowanych ciągników kontrolują one trasę przejazdu ciągników, sprawdzając czy przez ciągnik przypadkowo nie zostały wyrzucone iskry, które mogłyby spowodować pożar.

Korespondent **Marian Rosada**
Poznań

Współzawodnictwo w Rejonie LP Płock

Rozwój współzawodnictwa i racjonalizatorstwa na terenie naszego Rejonu przyczynił się w dużym stopniu do szybszego wykonania planów produkcyjnych i zwiększenia zarobków robotników.

Na uznanie zasługuje np. projekt dwóch pługów do przygotowania gleby pod zalesienia, wykonany przez Ignacego Dzięgielewskiego oraz Antoniego Milczarka oraz projekt windy przenośnej do ładowania drewna na wozy, opracowany przez leśniczego Franciszka Stępniaka. Dwaj pierwsi racjonalizatorzy otrzymali odznaczenia i nagrody pieniężne.

W celu zapewnienia dalszego rozwoju ruchu racjonalizatorstwa i współzawodnictwa zorganizowano w Rejonie naradę, w której wzięli udział robotnicy leśni, gajowi, leśniczowie i nadleśniczowie.

Na naradzie poruszono sprawę konieczności stałego doprowadzania planów do warsztatów pracy, sprawnego przeprowadzania oceny wyników współzawodnictwa, wnikania w potrzeby robotników, opieki nad nimi oraz udzielania im pomocy technicznej.

W dyskusji nad metodami pozyskania drewna ustalono konieczność przejścia na wyróbkę zespołową, przy czym uznano, że tworzenie przy pozyskaniu 8-osobowych zespołów zapewnia najbardziej wydajną pracę.

Racjonalizatorzy wystąpili na naradzie z nowymi projektami zmechanizowania pracy przy uzupełnianiu upraw w międzyrzędach odpowiednio zmodyfikowanym pługiem oraz przeprowadzenia mechanicznie zalesień przy użyciu traktora i pługów.

(M. B.)

Osiągnięcia załogi nadleśnictwa Wałbrzych

Załoga nadleśnictwa Wałbrzych (Rejon LP Świdnica), realizując podjęte dla uczczenia XXXV rocznicy Rewolucji Październikowej zobowiązania, wykonała do 23 października 1952 r. roczny plan pozyskania drewna a do 14 listopada 1952 r. — plan wywozu.

Mimo bardzo ciężkich warunków terenowych zrealizowano roczne dostawy surowca tartacznego, surowca kopalnianego, papierówki, materiałów liściastych, słupów teletechnicznych, opału itp.

Przy wywozie drewna wyróżniły się leśnictwa: Młoty-Gaj, Biały Kamień i Nowy Lasek. Spośród wozaków na wyróżnienie zasługują: Wojciech Kurowski, Jan Fałtyn, Wacław Chrzanowski i Bronisław Czajka.

Plan zalesień wykonała załoga nadl. Wałbrzych do dnia 15 listopada 1952 r. w 112,1% a założenia szkółek leśnych — w 131%. Łączny plan zalesień wykonano w 127%, przy czym zalesiono zręby, hałdy, nieużytki i powierzchnie podokapowe, obsadzając je świerkiem, bukiem, jodłą, modrzewiem i jaworem, a na powierzchniach podmokłych — olchą. Plan pielęgnacji upraw i młodników wykonano w 123%.

Przy zalesianiu wyróżnili się: Henryk Barański, Czesław Wilk, Jan Bomba, Józef Krzywiński, Józef Gazda, manipulant Bronisław Wos, gajowy Piotr Dubik, leśniczowie: Franciszek Sandecki, Ferdynand Kozbial i Jerzy Wojnar.

Przy pracach zalesieniowych w akcji „Dnia Lasu" zasłużyła na pochwałę młodzież szkół podstawowych w Rusinowej i Podgórzu oraz szkoły zawodowej.

Korespondent
Bogdan Siemianowski
Wałbrzych

Nadl. Jamielno uzyskało przodownictwo w Wołowskim Rejonie LP

Na jednej z narad odbytych w Rejonie LP w Wołowie, nadleśnictwo Jemielno w Wińsku wysunięte zostało jako pierwsze pod względem osiągnięć w pracy i wykonania planów produkcyjnych.

Plan upraw wykonano w 120%, pozyskania drewna — ściśle według sortymentów w 138%, wywozu drewna — w 118%, pozyskania żywicy — w 100% (na 6 tygodni przed terminem).

Spośród robotników najlepsze osiągnięcia mają: Stanisław Krawczyk i Michał Pankiewicz, wyrabiający przy pozyskaniu drewna przeciętnie 160% normy oraz Czesław Nowak i Bronisław Ratajczak— 143%. Z żywiczarzy wyróżnił się Andrzej Dzioba, który pozyskał z 1 spały 3 kg żywicy oraz Czesław Nowak i Kazimierz Smalan — 2,40 kg.

Z leśniczych wyróżnili się: Szczęsny — wykonanie planów w 140%, Władysław Gołębiowski — 125%, Franciszek Jarociński — 110%, Wiktor Talarczyk — 107% oraz gajowy Malinowski, który specjalnie wyróżnił się w hodowli szkółek. Poza planem prowadzi on szkółkę krzewów leśnych.

Te dodatnie osiągnięcia w pracy są wynikiem solidarnej współpracy całej załogi, współdziałaniu organizacji partyjnej i rady zakładowej, a przede wszystkim Marianowi Kantarkowi, nadleśniczemu z awansu społecznego, który potrafił tak zorganizować całokształt pracy na powierzonej mu placówce, że wysunął ją na pierwsze miejsce.

W pracy nad realizacją planów produkcyjnych biorą udział nie tylko pracownicy terenowi, ale i kancelaryjni. Sekretarz, Ludwik Dubas, nie tak dawno jeszcze robotnik tartaczny, dziś wysunięty na odpowiedzialne stanowisko pracownika umysłowego w nadleśnictwie, wywiązuje się doskonale z powierzonych mu zadań.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że większość pracowników nadleśnictwa Jamielno — to ludzie z awansu społecznego. Oprócz nadleśniczego i sekretarza, spośród dziesięciu leśniczych — ośmiu jest także z awansu społecznego.

Nadleśnictwo Jamielno, podobnie jak wiele innych, ma poważne trudności i przeszkody w pracy i realizacji planów, ale potrafi je przezwyciężać i pokonywać.

Korespondent **Jastrząb**
Oborniki Śląskie

Praca pił motorowych w nadl. Duża Wólka

Na terenie nadleśnictwa Duża Wólka (Rejon LP Kożuchów) pracuje kilka zespołów pił motorowych. Osiągają one dobre wyniki, dzięki wydajności sprzętu i współzawodnictwu pracy.

Przodujący zespół, pracujący w leśnictwie Cegielnia, składa się z robotników: motorowego Józefa Kołodzieja, jego pomocnika Stanisława Moskala oraz 3 robotników pracujących przy przygotowaniu pni do ścinki oraz przy wykańczaniu zrębu.

Zespół pracuje piłą czterotaktową (przy ścince) oraz przenośną piłą tarczową przy wyrzynce, zwłaszcza przy wyrobie drewna krótkiego.

Zespół leśnictwa Polkowice, pracujący w składzie 5 osób piłą „Pilana", wykonuje przeciętnie 250% normy. Przodują w zespole: Józef Rokicki, Szymon Justyn i Edward Justyn.

220% normy wyrabia przeciętnie zespół leśnictwa Obisz, pracujący Stihlem. Zespół ten, złożony z 7 młodych robotników, pracuje w ten sposób, że jeden z nich przygotowuje pnie do ścinki, dwóch pracuje przy pile, a pozostali czterej obcinają gałęzie, układają stosy itd.

Stosunkowo najsłabsze wyniki uzyskuje zespół leśnictwa Tarnowo, bo wyrabia tylko do 180% normy. Spowodowane jest to faktem, że zespół ten pracuje stosunkowo najsłabszą piłą.

(SR)

Osiągnięcia Rejonu LP Lubliniec

Dzięki współzawodnictwu pracy i realizacji podjętych dla uczczenia wyborów do Sejmu zobowiązań — Lubliniecki Rejon LP w Koszęcinie wykonał do 15 listopada 1952 r. plan pozyskania drewna i plan wywozu.

Plan pozyskania żywicy wykonano na dzień 15 października w 112%, a plan pozyskania kory garbarskiej — w sierpniu w 106%.

W pracach przy pozyskaniu żywicy wyróżniło się nadleśnictwo Dobrodzień które wykonało plan w 128%, uzyskując przeciętnie z jednej spały 2,90 kg dobrej jakościowo żywicy. Najlepsze wyniki osiągnęli żywiczarze: Augustyn Dudek — 3,45 kg, Teodor Lempa — 2,86 kg i Krystyna Dudek — 2,75 kg.

Korespondent
Kazimierz Zieliński
Koszęcin

W nadleśnictwie Cisowa

Załoga nadleśnictwa Cisowa (Wieluński Rejon LP) zakończyła 29 października 1952 r. wykonanie planu pozyskania drewna według sortymentów na rok 1952, a plan wywozu drewna — 6 listopada 1952 r., przy czym plan pozyskania wykonano w 101,4%, a plan wywozu w 104,2%.

Do osiągnięcia tych pięknych wyników przyczynili się robotnicy leśnictw: Kowale, Ożarów, Budziaki i Cisowa oraz wozacy z gromad: Wierzbie, Ożarów, Gana, Dalachów i Dzietrzniki.

Dzięki osiągnięciom takich nadleśnictw jak Cisowa — Rejon LP w Wieluniu mógł zameldować w dniu 19 listopada 1952 r. Łódzkiemu Okręgowi LP o wykonaniu planu rocznego pozyskania drewna według sortymentów.

Korespondent
Włodzimierz Jaskulski
Wieluński Rejon LP

Akcja odczytowa SITLiD w Łodzi

W ramach akcji odczytowej Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa, zorganizowano na terenie oddziału łódzkiego, przy współudziale PNTL, odczyt na temat znaczenia zalesień śródpolnych w gospodarce narodowej.

W toku dyskusji wysunięto dezyderaty, które można ująć w następujących punktach:

1. Powinno się zwiększyć rozmiar zalesień, nieużytków i niezagospodarowanych lub źle zagospodarowanych wieloletnich odłogów.

2. Należy bezwzględnie dbać o zachowanie istniejących i zakładanie nowych zadrzewień ochronnych na terenach okalających źródła naturalne, stawy, obrzeża strumieni i rzek.

3. Należy zachować konieczną ostrożność w przeprowadzaniu odwadniających melioracji łąkowo-rolnych w tych przypadkach, gdy odprowadzenie wód następuje nie do stawów i zbiorników wodnych a bezpośrednio do rzek.

4. Celowe i wskazane jest tworzenie sztucznych większych zbiorników wodnych przez planową regulację i zabudowę dolin rzecznych oraz ich racjonalne wykorzystanie dla gospodarki stawowo-rybnej lub zalewowo-łąkowej.

Zagadnienie tworzenia na naszym terenie śródpolnych pasów leśnych uznano za sprawę mniej pilną, ew. aktualną tylko na terenie małolesistej północnej części województwa.

(St.).

Jak pracuje nadleśnictwo Rycerka

Zima 1951/52 była u nas wyjątkowo śnieżna. Według danych meteorologicznych z lutego i marca br. warstwa śniegu na terenie gór w nadleśnictwie Rycerka dochodziła do 150 cm grubości na północnych stokach, a na wys. 900 m npm warstwa ta utrzymywała się do pierwszych dni marca br. Po tym czasie rozpoczęło się tajanie śniegu. Jeszcze w dniu 26 marca br. nie mogło być mowy o kontynuowaniu ścinki drewna z miejsc powyżej 700 m npm. Jedynie dzięki wykorzystaniu pomyślnych warunków atmosferycznych w styczniu można było liczyć na wykonanie planów pierwszego kwartału.

Główną trudność jednak stanowiła dla nadl. Rycerka okiść, która spowodowała masowe śniegołomy.

Uszkodzenie drzewostanów polegało na obłamaniu koron świerków posztucznie lub gniazdami. Dziesiątki hektarów w poszczególnych leśnictwach, usłane wierzchołkami koron, nastroszone sterczącymi kikutami strzał bielących w załamaniach na ciemnym tle lasu — oto obraz terenu nadleśnictwa w kwietniu br.

Drugi kwartał rozpoczęto serią narad roboczych. Chodziło o znalezienie sposobów pozwalających na usunięcie śniegołomów i zabezpieczenie świerczyn przed gradacją kornika. Zespół nadleśnictwa Rycerka stanął do walki. Ciężka to była praca. Dzięki niej jednak bilans osiągnięć drugiego kwartału wypadł, uwzględniając trudne warunki, pomyślnie: w pozyskaniu osiągnięto 87,6% planu, w zalesieniach— 76%

Doceniając olbrzymi wysiłek całej załogi nadleśnictwa, Krakowski Okręg Zw. Zaw. PL i PD nagrodził zespół w dniu 29 czerwca 1952 r. proporcem przechodnim.

W nadleśnictwie Rycerka rozwinął się w atmosferze wytężonej pracy masowy ruch współzawodnictwa.

Tacy robotnicy jak Józef Rosseger, Ludwik Iwanek, Antoni Szczęsny i inni, przekraczający normę w 200%, nie należą dziś do rzadkości. Brygada robotnika Rossegera z leśnictwa Racza wyróżniła się kolektywną i ofiarną pracą przy usuwaniu śniegołomów, pozyskaniu kory i pracach szkółkarskich.

Spośród leśniczych wyróżnił się Konstanty Kocoń (leśnictwo Racza).

Dzień 8 sierpnia zapoczątkował zgłaszanie meldunków o rocznym wykonywaniu zadań gospodarczych. W dniu tym wykonano roczny plan pozyskania kory. Dnia 27 września wypłynął meldunek o wykonaniu rocznego planu wywozu, a w dniu 11 października zakończono roczny plan pozyskania drewna.

Rozpoczął się IV kwartał. Do pełnego wykonania planów gospodarczych pozostało zrealizowanie rocznego planu zalesień. W tym celu odbyła się w nadleśnictwie narada gospodarcza. Załoga po omówieniu w szerokiej dyskusji warunków i możliwości wykonania planów podjęła zobowiązanie wykonania ustalonego planu zalesień. Trzeba stwierdzić, że na tę decyzję bardzo poważnie wpłynęła atmosfera zebrania zorganizowanego w tym dniu w związku z wyborami do Sejmu i programem Frontu Narodowego.

Olbrzymie trudności, zdawałoby się nie na miarę możliwości człowieka, zostały kolektywną pracą, systematyczną i konsekwentną wolą robotnika i leśnika — pokonane.

Korespondent **Adam Dorcz**
Rejon LP Żywiec



Zrywka drewna do dróg wywozowych odgrywa dużą rolę w leśnym transporcie zmechanizowanym. Tą ważną czynność produkcyjną spełniają kolumny konne, wchodzące w skład baz transportowych PCD. W kolumnie konnej Podony (Baza Morąg) najlepiej pracują wozacy: C. Tkaczyk, J. Kruszewski i J. Kaczkiewicz oraz pomocnicy: M. Kaźmierski, K. Sęktas i Z. Duda (zdjęcia na 1 i 4 str. okładki).